

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1933

THÈSE

216
N°

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Jacques P. WEILL

DIPLOMÉ DE L'INSTITUT DE MÉDECINE LÉGALE ET DE PSYCHIATRIE

Né le 14 Juin 1907, à PARIS

QUELQUES OBSERVATIONS CLINIQUES

DE MALADES TRAITÉS

PAR LE

SÉRUM ANTISTREPTOCOCCIQUE

Président : M. ACHARD, Professeur

MODERNE IMPRIMERIE

37, RUE GANDON, 37

PARIS

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1933

THÈSE

N°

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Jacques P. WEILL

DIPLOMÉ DE L'INSTITUT DE MÉDECINE LÉGALE ET DE PSYCHIATRIE

Né le 14 Juin 1907, à PARIS

QUELQUES OBSERVATIONS CLINIQUES
DE MALADES TRAITÉS

PAR LE

SÉRUM ANTISTREPTOCOCCIQUE

Président : M. ACHARD, Professeur

MODERNE IMPRIMERIE

37, RUE GANDON, 37

PARIS

Le doyen : M. BALTHAZARD

I. PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	ROUVIÈRE.
Anatomie médico-chirurgicale et chirurgie expérimentale.	N...
Physiologie	BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	DESGREZ.
Bactériologie	DEBRÉ.
Parasitologie et histoire naturelle médicale.	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales	BAUDOUIN.
Pathologie médicale	CLERC.
Pathologie chirurgicale.	MARION.
Anatomie pathologique.	ROUSSY.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale.	TIFFENEAU.
Thérapeutique.	LOEPER.
Hygiène et médecine préventive	TANON.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LAIGNEL-LAVASTINE.
Pathologie expérimentale et comparée	FIESSINGER.
Hydrologie thérapeutique et climatologie.	M. VILLARET.
Clinique médicale	CARNOT.
	BEZANÇON.
	ACHARD.
	MARCEL LABBÉ.
Hygiène et clinique de la première enfance.	LEREBOULLET
Clinique des maladies des enfants	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	LEMIERRE.
	LENORMANT.
Clinique chirurgicale.	CUNÉO.
	GRÉGOIRE.
	GOSSET.
Clinique ophtalmologique	TERRIEN.
Clinique urologique	LEGUEU.
	COUVELAIRE.
Clinique d'accouchements	BRINDEAU.
	JEANNIN.
Clinique gynécologique.	J.-L. FAURE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBRÉDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	RATHERY.
Clinique oto-rhino-laryngologique	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale	PIERRE DUVAL.
Clinique propédeutique.	SERGENT.
Clinique de la tuberculose.	LÉON BERNARD.
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte.	MATHIEU.
	HOVELACQUE.
Professeurs sans chaire	MAUCLAIRE.
	MULON.
	VERNE.



II. AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

ALAJOUANINE	Neurologie et Psychiatrie.
AUBERTIN	Pathologie médicale.
BÉNARD (HENRI)	Pathologie médicale.
BROCQ	Pathologie chirurgicale.
BRULÉ	Pathologie médicale.
BUSQUET	Pharmacologie.
CADENAT	Pathologie chirurgicale.
CATHALA	Pathologie médicale.
CHABROL	Pathologie médicale.
CHAILLEY-BERT	Physiologie.
CHEVALLIER	Pathologie médicale.
DOGNON	Physique.
DONZELOT	Pathologie médicale.
ÉCALLE	Obstétrique.
FEY	Urologie.
GASTINEL	Bactériologie.
GATELLIER	Pathologie chirurgicale.
DE GAUDARD D'ALLAINES	Pathologie chirurgicale.
GIROUD	Histologie.
HALPHEN	Oto-rhino-laryngologie.
HARVIER	Pathologie médicale.
HAZARD	Pharmacologie.
HUGUENIN	Anatomie pathologique.
HUTINEL	Pathologie médicale.
JOANNON	Hygiène.
LABBÉ (HENRI)	Chimie biologique.
LAROCHE (GUY)	Pathologie médicale.
LEVEUF	Pathologie chirurgicale.
LÉVY-VALENSI	Neuro-psychiatrie.
LIAN	Pathologie médicale.
MONDOR	Pathologie chirurgicale.
MOREAU	Pathologie médicale.
MOULONGUET	Pathologie chirurgicale.
MOURE	Pathologie chirurgicale.
OBERLING	Anatomie pathologique.
OLIVIER	Anatomie.
PIÉDELIÈVRE	Médecine légale.
PORTES	Obstétrique.
QUÉNU	Pathologie chirurgicale.
RICHET	Physiologie.
SANNIÉ	Chimie biologique.
SÉZARY	Dermatologie et syphili- graphie.
TROISIER	Pathologie expérimentale et comparée.
VALLERY-RADOT (Pasteur)	Pathologie médicale.
VAUDESCAL	Obstétrique.
VELTER	Ophthalmologie.
VIGNES	Obstétrique.

III. AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE POUR LE SERVICE DES EXAMENS

MM.	
LEQUEUX	Obstétrique.
LEROUX.. .. .	Anatomie pathologique.
NEVEU-LEMAIRE.	Parasitologie.
RETTERER	Histologie.
ZIMMERN.	Physique.

IV. AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE A TITRE PERMANENT

MM.	
ABRAMI	Clinique médicale.
BASSET	Clinique chirurgicale.
CHEVASSU	Clinique chirurgicale.
CHIRAY	Clinique médicale.
DUVOIR	Clinique médicale.
HEITZ-BOYER	Clinique chirurgicale.
GUÉNIOT.	Clinique obstétricale.
LE LORIER	Clinique obstétricale.
LÉVY-SOLAL.	Clinique obstétricale.
METZGER	Clinique obstétricale.
MOCQUOT	Clinique chirurgicale.
N... .. .	Clinique médicale.
PROUST	Clinique chirurgicale.
SCHWARTZ	Clinique chirurgicale.

V. CHARGÉS DE COURS

MM.	
MAUCLAIRE, professeur sans chaire ..	Chargé du cours de chirurgie orthopédique chez l'adulte pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes adultes.
FREY.	Stomatologie.
CHAILLEY-BERT, agrégé.	Éducation physique.
LEDoux-LEBARD	Radiologie clinique.
WEILL-HALLÉ	Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PÈRE,

*En témoignage de ma profonde reconnaissance pour tous
les soins physiques et moraux qu'il n'a cessé
de nous prodiguer.*

*Les leçons de sa haute conscience médicale resteront, je
l'espère, toujours présentes à mon esprit.*

A MA MÈRE,

En témoignage de ma filiale tendresse.

A mon Président de Thèse :

Monsieur le Professeur ACHARD,

Membre de l'Institut.

Secrétaire général de l'Académie de Médecine.

Président de la Société de Biologie.

Professeur de Clinique Médicale.

INTRODUCTION

Le streptocoque est pour l'homme un ennemi redoutable, et la thérapeutique a longtemps été complètement désarmée dans la lutte contre cet agent microbien, dont la présence dans le sang comportait toujours un pronostic fatal.

De nombreuses tentatives ont été faites tant en puisant dans l'arsenal de la Chimiothérapie que dans les ressources de la Sérothérapie. Les résultats se sont montrés plus que médiocres.

Depuis un petit nombre d'années, un nouveau sérum, présenté par H. VINCENT, à l'Académie des Sciences, dans la séance du 27 mai 1929, a apporté une arme nouvelle qui s'est montrée efficace entre les mains de toute une série d'auteurs.

Le nombre de travaux recueillis, les observations maintenant connues, confirment ce que nous venons d'énoncer; mais ces observations étant éparses dans la littérature, il nous a paru intéressant d'en rassembler un certain nombre, car nous n'avons pas la prétention d'être complet, et de les présenter pour fixer les idées.

Au début de ce travail, nous avons joie à remercier nos Maîtres à la Faculté et dans les hôpitaux, sans cependant prétendre nous acquitter envers eux en les assurant de toute notre reconnaissance.

Que Monsieur le Professeur ACHARD, qui a bien voulu accepter la présidence de notre thèse, reçoive ici l'assurance que nous comprenons bien tout l'honneur qu'il nous fait et les expressions de nos bien sincères remerciements. Nous n'oublions pas que c'est lui qui a guidé nos premiers pas dans la carrière médicale, et que c'est le stage dans son service qui a décidé de notre orientation.

Parmi nos Maîtres, plusieurs, hélas ! sont déjà disparus et nous ne pouvons pas nous priver de ce qui est non seulement un devoir, mais également une émotion, d'adresser ici un souvenir à Monsieur le Docteur BRUHL, Médecin des hôpitaux de Paris, homme de bienveillance infinie, dont la patience a souvent été mise à l'épreuve par nos multiples questions de débutant.

Nous avons passé également de très heureux moments auprès de Monsieur le Professeur LEJARS, de Monsieur le Professeur PIERRE TEISSIER et aussi de Monsieur le Docteur LORTAT-JACOB, Médecin de l'Hôpital Saint-Louis.

Nous devons beaucoup à Monsieur le Docteur GRENET, Médecin des hôpitaux, à Monsieur le Docteur GEORGES LABEY, Chirurgien des hôpitaux.

Que notre très cher Maître, le Docteur HERSCHER, Médecin de l'Hôpital Lariboisière, dans le service duquel nous avons passé plusieurs années, toutes plus fructueuses les unes que les autres, développant sous sa haute bienveillance, sa conscience médicale et ses inappréciables qualités cliniques nos connaissances, veuille bien croire à nos remerciements les plus sincères et à notre entière reconnaissance.

Nous tenons également à remercier Monsieur le Docteur DEVRAIGNE, Accoucheur des hôpitaux, de l'accueil toujours si bienveillant qu'il nous a réservé.

Monsieur le Docteur G. STODEL, Maître de Conférences, Médecin de la Sorbonne, nous a prodigué ses conseils pour la rédaction de ce travail et nous a aidé par ses connaissances dans la préparation du sérum.

A l'Institut Médico-Légal, où nous avons préparé notre diplôme, l'enseignement de Monsieur le Doyen BALTHAZARD, du Professeur CLAUDE, des Professeurs agrégés DUVOIR et PIEDELIÈVRE, du Docteur DERVIEUX, reste toujours vivant. Qu'il nous soit permis d'exprimer à ces Maîtres nos bien sincères remerciements.

*

* *

Des tentatives nombreuses ont été faites en vue d'obtenir par les méthodes usuelles un sérum thérapeutique efficient contre les infections dues au streptocoque; mais il ne semble pas qu'elles aient été couronnées de succès.

S'il est vrai, comme dit H. VINCENT : « que du point de vue immunologique le streptocoque possède en effet

« un pouvoir antigénique manifestement moins actif que
« n'en ont d'autres agents infectieux, et si, pour cette raison,
« il n'éveille pas la formation d'anticorps à un degré aussi
« prompt ni aussi élevé, cependant ses propriétés n'en sont
« pas moins réelles lorsqu'on s'adresse à certaines races
« de streptocoques sélectionnées et entretenues dans des
« milieux où elles se développent en cultures très riches et
« où elles conservent une forte vitalité. De très faibles doses
« initiales de ces cultures peuvent alors déterminer la
« mort des chevaux ».

C'est se basant sur toute une série de travaux publiés par lui à la *Société de Biologie*, dans les *Annales de l'Institut Pasteur*, dans les *Comptes-rendus de l'Académie des Sciences*, sur les fonctions antitoxiques et cryptotoxiques des sels sodiques de certains acides saturés ou non saturés, appartenant à la série acyclique, que H. VINCENT a apporté à la préparation des antigènes des perfectionnements utiles à l'atténuation de la toxicité de ces antigènes.

Les antigènes ainsi préparés ont permis à H. VINCENT d'obtenir par immunisation du cheval un sérum qui est à la fois antimicrobien et antitoxique.

Ce sérum, préparé par cette technique du Professeur H. VINCENT, a encore, par les méthodes que la chimie physique moderne met à notre disposition, pu être purifié et concentré.

Cette purification et cette concentration sont faites par électro-osmose, purification qui a pour résultat de priver le sérum brut de cheval des albumines et des globulines non chargées d'anti et ne laissant que les globulines chargées de corps protecteurs; technique qui permet l'emploi d'un sérum ne déterminant en somme pas de réactions sériques ni de phénomènes anaphylactiques; la concentration permettant d'obtenir sous un volume beaucoup moindre de sérum un nombre plus considérable d'unités antitoxiques et d'unités antimicrobiennes.

PRÉPARATION DU SÉRUM

L'immunisation des chevaux est faite suivant les méthodes déjà exposées et publiées.

Le sérum provenant de chevaux saignés est obtenu classiquement par récolte aseptique du sang et coagulation. C'est ce sérum, ainsi obtenu, qui est soumis à la purification et à la concentration.

Depuis longtemps déjà, pour purifier et concentrer les sérums thérapeutiques, toute une série de méthodes avaient été proposées; méthodes allant de la simple soustraction d'eau qui concentre le sérum dans ses produits actifs en même temps que dans tous ses constituants : protides, lipides, graisses, glucose, etc., sels minéraux, jusqu'à l'isolement à l'état rigoureusement pur du seul groupe protéinique qui supporte la majeure partie des éléments actifs.

C'est à cela qu'arrive la méthode de l'électro-osmose, qui permet de séparer du sérum ses constituants protéiques bien définis : l'albumine, la pseudo-globuline restant en solution en l'absence des sels à son point iso-électrique, l'euglobuline précipitant en l'absence des sels à son point iso-électrique.

Qu'il nous soit permis d'indiquer rapidement la méthode qui donne ce résultat. On sait que la dialyse des substances salines est en général un phénomène lent. Il est cependant possible de l'activer par plusieurs moyens : élévation de température des liquides, agitation, action du courant électrique; dans certains cas, ces trois moyens peuvent être combinés; mais parfois et surtout lorsqu'il s'agit de la séparation des sels de matières colloïdales, l'emploi de la chaleur est évidemment proscrit et en particulier dans la question qui nous intéresse, puisqu'il importe de ne faire subir aucun changement au corps traité. On se sert donc seulement de l'action du courant électrique amenant un transport d'ions.

Dans une cuve de construction appropriée le sérum est soumis à l'action d'un courant électrique à travers des membranes, suivant la technique de l'électro-osmose.

Dans ces conditions, les ions des substances salines contenues dans le sérum sont transportés les uns vers l'anode, les autres vers la cathode.

Ces résultats sont obtenus de façon parfaitement constante et régulière en employant des intensités et des forces électro-motrices strictement calculées.

Il importe de mettre en évidence que cette technique ne comporte qu'une action physique s'exerçant uniquement sur les sels en solution dans le sérum et qu'à aucun moment ni les euglobulines, ni les pseudo-globulines ne sont touchées de près ou de loin, et c'est l'élimination des ions des sels qui détermine la précipitation des globulines, dont on se débarrasse ainsi à leur point iso-électrique, cependant que celles qui sont les substrats des corps immunisants restent toujours strictement intactes.

Nous insisterons sur ce fait parce que, à propos des discussions sur les préparations analogues du sérum antidiphthérique, des auteurs : Robert DEBRÉ, G. RAMON, Jean BERNARD, ont dit : « L'emploi des sérums artificiellement « concentrés offre des avantages pratiques indiscutables : « réduction de la quantité injectée et du nombre des injections; les accidents sériques seraient moins fréquents et « moins sévères. Mais ces sérums concentrés se résorbent « assez lentement, en raison de la condensation de l'antitoxine produite par la concentration; l'antitoxine ne « pénètre pas dans la circulation avec la rapidité souhaitable. Pour parer à cet inconvénient, on a dilué les sérums « après leur concentration. Mais ces sérums purifiés comme « les sérums artificiellement concentrés, ont été soumis à « de nombreuses manipulations, à des actions physico-chimiques diverses qui risquent de diminuer leur activité « thérapeutique; leur vitesse de floculation en présence de « la toxine est moindre que celle du sérum ordinaire et « cette vitesse de floculation réduit, on le sait, l'activité de « la toxine pour l'antitoxine ».

Or, il est net qu'à la méthode que nous venons de décrire, ne s'applique pas la phrase de Robert DEBRÉ : « Il « est certain qu'en manipulant les sérums pour les concentrer, en les soumettant à des actions physico-chimiques, on risque d'amoindrir quelque peu certaines « de leurs propriétés ».

De plus, toujours à propos du sérum antidiphthérique, STODEL et BOURDIN ont montré que la vitesse de floculation du sérum purifié et concentré par électro-osmose, n'était en rien touchée.

TECHNIQUE ET MODE D'EMPLOI

La technique de la Sérothérapie antistreptococcique peut se résumer en ces mots : *Agir vite, à des doses fortes et avec des injections continuées pendant un temps suffisant.*

Il faut, en effet, instituer la sérothérapie aussi précocement que possible, dès la réponse du laboratoire et même, le plus souvent, *avant cette réponse*, si les signes cliniques sont suffisamment nets. En effet, le résultat de l'examen bactériologique est souvent tardif, demandant parfois plusieurs jours et si l'on attend, on diminue notablement les possibilités de guérison. On verra sans doute que dans certains cas mentionnés par nous dans cet ouvrage, le sérum peut agir efficacement, alors qu'on l'avait injecté vingt jours et même trente jours après le début de l'infection, mais il vaut mieux ne pas attendre que la résistance du malade ait déjà été trop éprouvée.

Il faut aussi employer des doses fortes de sérum; le streptocoque, en effet, est un microbe qui agit vite et se développe dans l'organisme avec une rapidité foudroyante, il faut donc, avant tout, le gagner de vitesse et s'efforcer de l'atteindre partout où il se trouve.

Les doses injectables varieront évidemment suivant la gravité de l'état local et l'atteinte plus ou moins grande de l'état général; elles varieront également si l'on intervient précocement ou tardivement et elles seront d'autant plus élevées que l'infection sera plus maligne ou plus ancienne.

Dans les infections localisées légères ou moyennes, il faudra injecter au moins 40 à 50 c.c. par jour. Dans les infections graves, il ne faudra pas hésiter à employer des doses de 80 à 100 c.c. par jour, non seulement chez l'adulte mais encore chez l'enfant.

De plus, il est absolument indispensable de continuer l'emploi du sérum non seulement pendant toute la durée des signes infectieux, mais encore pendant quatre jours au moins après la défervescence totale. On diminuera les doses progressivement, en se basant sur l'amélioration de l'état

général et la disparition des signes d'infection. Une fois la température revenue à la normale, on continuera pendant quatre jours à injecter des doses faibles de sérum (20 c.c. par exemple).

Il ne faut pas oublier, en effet, que dans les infections à streptocoques, les rechutes sont fréquentes; dans certains cas que nous citons, on a, en effet, à la suite d'amélioration rapide, cessé les injections de sérum; et presque toujours dans ces cas, on a assisté, au bout d'un temps variable, à des rechutes extrêmement graves, qui n'ont pu être jugulées que difficilement par de nouvelles injections de sérum.

Nous ne saurions trop insister également sur le fait que le sérum doit être employé à l'exclusion de toute autre médication spéciale, celle-ci ne pouvant que nuire à l'action des anticorps apportés par le sérum.

Nous croyons aussi qu'il est préférable de s'abstenir de pratiquer un abcès de fixation qui réveille la fièvre, peut retarder ou annihiler l'effet du sérum par les délabrements considérables qu'il détermine; l'abcès de fixation ne peut qu'affaiblir la résistance souvent précaire dont dispose le malade.

VOIES D'INTRODUCTION DU SÉRUM.

Le Sérum de Vincent peut être employé en injections sous-cutanées, intramusculaires ou intraveineuses. Il peut également être employé en applications locales, dans certains cas déterminés.

L'injection sous-cutanée est une méthode habituelle dans les cas légers ou moyens. On la pratique suivant les procédés ordinaires, dans le tissu cellulaire sous-cutané de la face antéro-externe de la cuisse, ou dans les parties latérales de l'abdomen. On poussera l'injection lentement et régulièrement.

Si l'on préfère, on peut employer la voie intramusculaire, qui reconnaît sensiblement les mêmes indications que la voie sous-cutanée.

Dans toutes les formes graves, l'injection devra être toujours pratiquée par voie veineuse. On peut, dans ce cas, diluer le sérum dans du sérum physiologique chauffé doucement au bain-marie, jusqu'à une température voisine de 38°. L'injection peut se faire, quand elle dépasse 30 c.c., à l'aide d'une seringue à transfusion, le sérum dilué étant préalablement mis dans un ballon stérile chauffé au bain-

marie. On poussera très lentement l'injection (en 10 minutes ou un quart d'heure), en surveillant les réactions du malade. On arrêtera aussitôt si le malade présente quelque malaise (pâleur, dyspnée).

LES ACCIDENTS SÉRIQUESS.

Le sérum antistreptococcique de Vincent ayant subi une désalbuminisation très poussée, les phénomènes de choc sont extrêmement minimes, lorsqu'ils existent; si on injecte le sérum dilué et en observant les mesures de précaution que nous avons indiquées, ces phénomènes seront à peu près inexistantes. On peut, du reste, noter que dans les septicémies graves, ces phénomènes sont généralement absents, l'organisme semblant ne plus pouvoir réagir et bien souvent l'apparition des phénomènes sériques peut devenir un élément de bon pronostic.

Il convient, si le malade a reçu antérieurement des injections d'autres sérums, de pratiquer, et bien qu'elle soit pratiquement loin d'être toujours efficace, la méthode de Besredka : injecter à trois heures d'intervalle, 0 c.c. 5, puis 1 c.c. de sérum sous la peau, avant l'injection massive.

Le Professeur VINCENT préfère à ce procédé, soit l'absorption *per os* de benzoate ou de salicylate de soude, soit, si le danger d'anaphylaxie est certain, l'injection intraveineuse d'une solution de salicylate de soude.

Si, malgré toutes les précautions prises, l'injection intraveineuse de sérum s'accompagne ou est suivie de phénomènes de choc, il convient d'arrêter immédiatement l'injection et de traiter ces accidents par les méthodes habituelles : injection sous-cutanée d'adrénaline (solution à 1 pour 1.000) et au besoin injection intraveineuse, suivant la méthode de MILIAN (rinçure de seringue), huile camphrée-spartéine).

Quant aux accidents sériques, ils ne présentent généralement aucun caractère particulier et consistent, bien souvent, en érythèmes légers localisés et éphémères, ou en arthralgies légères. En effet, la désalbuminisation du sérum par électro-osmose diminue les accidents dans des proportions considérables et la véritable maladie du sérum est exceptionnelle avec cette méthode.

Le Professeur VINCENT a cependant institué un traitement préventif et curatif de ces réactions par la médication benzo-salicylée (*Communication à l'Académie de Médecine*, 19 avril 1932). Il conseille de faire prendre au malade, toutes

les heures d'abord, puis toutes les deux heures, une cuillerée à soupe d'une potion contenant 6 grammes de Salicylate de Soude et 6 grammes de Benzoate de Soude (4 grammes pour les enfants, à la dose d'une à deux cuillerées à café suivant l'âge), dans 200 c.c. d'excipient. Les phénomènes locaux ou généraux, si toutefois ils apparaissent, s'arrêtent ainsi ordinairement en quelques heures. Cette précaution est indispensable et doit être prise dès le moment de l'injection lorsqu'il s'agit de malades ayant reçu antérieurement des injections d'un autre sérum, ou bien, comme l'expérience l'a montré, sensibilisés par l'absorption de sérum de cheval. Naturellement, il faut continuer cette médication les jours suivants.

OBSERVATIONS

Nous avons pu réunir 14 observations, qui nous ont été communiquées par MM. les Professeurs VINCENT, AUDIBERT, MM. les Docteurs STILLMUNKES, LAVOINE, Chr. ZOELLER, R. SOHIER, PASCALIS, que nous prions tous de croire à nos bien sincères remerciements.

Ce sont ces observations inédites que nous publions aujourd'hui.

A leur suite, nous avons cru devoir donner des résumés d'un certain nombre d'observations déjà publiées par ailleurs. Il est important de noter que nous donnons ainsi, sans cependant prétendre être complet, la série complète des observations que nous connaissons.

De toutes celles que l'on trouvera dans ce travail, 49 observations ont amené la guérison et 2 seulement, l'une inédite et l'autre déjà publiée, se terminent par la mort.

OBSERVATIONS INÉDITES

OBSERVATION I (inédite). — *Septicémie puerpérale à streptocoques. Début par grands frissons répétés. Myocardite précoce et très grave. Phlébite pelvienne. Phlegmon gangréneux de la cuisse, consécutif à un abcès de fixation. Sérothérapie intraveineuse, sous-cutanée et locale (cuisse) par le Sérum antistreptococcique de Vincent. Guérison rapide de la septicémie. Convalescence interrompue par l'apparition d'abcès putrides et d'une triple phlébite grave du membre supérieur droit et des deux membres inférieurs. Guérison de ces complications par la sérothérapie antistreptococcique intensive. (Observ. du Dr LAVOINE, Châtillon-sur-Loire.)*

Mme C..., 26 ans, a eu une grossesse normale. Nous notons sans que sa guérison eût pu être mise sur le compte de ce sérum. rature, survenu il y a deux ans. Elle avait été soignée à cette époque par le sérum antistreptococcique de l'Institut Pasteur, sans que sa guérison eut pu être mise sur le compte de ce sérum.

Le 18 octobre 1932, rupture prématurée de la poche des eaux 15 jours avant la date probable de l'accouchement. Présentation en gauche postérieure, sans aucun engagement de la tête. Le travail ne se mettant pas en route, un chirurgien se décide à intervenir (18 octobre 1932). Rachianesthésie, dilatation métho-

dique, rapide, forceps au détroit supérieur. Thrombus génital de la fesse gauche deux heures après l'intervention.

Pas de température pendant 12 jours. Puis la fièvre s'allume progressivement jusqu'à 40°2. Les oscillations sont très grandes (40°2 à 37°5 en quelques heures). Les maxima sont précédés de frissons septicémiques.

Etat cardiaque très inquiétant, nécessitant par 24 heures des doses impressionnantes de solution camphrée, coramine, adrénaline, éphédrine, digitaline et solubaine par la bouche.

Localement : utérus mou, assez gros, mais col de consistance normale, bien que très déchiré. Culs-de-sac légèrement douloureux.

Le début relativement tardif après l'accouchement, les frissons, les oscillations de température, la douleur des culs-de-sac, font considérer comme probable une phlébite pelvienne et nous vivons alors dans l'attente anxieuse des embolies pulmonaires, qui arrivent classiquement du 8^e au 10^e jour.

Traitement suivi d'abord contre l'infection : septicémie, électargol, enfranine, glace sur le ventre. Résultat nul.

La septicémie s'aggrave. Craignant le pire et bien que n'y ayant pas une confiance très grande, nous pratiquons un *abcès de fixation* à la cuisse, au 5^e jour de fièvre. On voit bientôt apparaître une *plaque érysipélateuse au lieu d'injection*; elle s'aggrandira les jours suivants, *du genou à la racine de la cuisse*. Pas de fluctuation.

D'autre part, nous faisons rechercher du Sérum antistreptococcique du Prof. H. Vincent dans toutes les pharmacies de la région (Orléans, Montargis, Cosne). Nous arrivons à pouvoir en faire une injection de 30 c.c. sous la peau, le 8^e jour de fièvre au soir, en pratiquant rigoureusement la méthode de Besredka. Nous en refaisons une injection de 20 c.c. le matin du 9^e jour. La température descend au-dessous de 39° pendant une grande partie de la journée, mais remonte cependant dans la nuit à 39°5, aucune nouvelle injection de sérum n'ayant pu être pratiquée. Encouragé par ce léger résultat, nous arrivons à pouvoir recevoir dans la nuit du sérum de Paris en quantités assez grandes pour intensifier notre action. Nous injection ainsi le :

10 ^e jour :	45 c.c. de sérum intraveineux	et 45 sous-cutané.
11 ^e —	10 c.c. —	50 —
12 ^e —	45 c.c. —	20 —
13 ^e —	25 c.c. —	25 —
14 ^e —	20 c.c. —	20 —
15 ^e —		30 —
16 ^e —		20 —

Total injecté : 435 cent. cubes.

Dès le 10^e jour, au soir, *c'est-à-dire au troisième jour du traitement*, la température ne dépasse plus 38°4. Remarquons l'effet très rapide du sérum injecté par voie intraveineuse. A part une poussée précédée de frissons à 38°7 le 12^e jour de la maladie (4^e jour du traitement) correspondant bien au caractère vaguement cyclique des phlébites pelviennes, *la température demeure à 37° pendant une grande partie de la journée, avec un maximum de 38°2 le soir*. Cette température est d'ailleurs suffisamment explicable par les délabrements de l'abcès de fixation.

C'est qu'en effet l'érysipèle de la cuisse, au niveau de l'injection de térébenthine ne paraît guère influencé. Nous avons alors l'idée d'injecter 10 c.c. de sérum antistreptococcique sous

la plaque érysipélateuse. Elle régresse alors très vite. On observe ensuite un volumineux sphacèle des tissus au foyer d'injection de térébenthine. Je dilacère ainsi aux ciseaux, sans presque de douleur, une zone étendue comme une paume de main, de tissus sphacelés, s'insinuant à travers les aponeuroses très près du fémur. Le fait remarquable est la quantité infime de pus.

Au 9^e jour du traitement par le sérum, apparition brutale d'accidents sériques inquiétant par un collapsus cardiaque rappelant les jours les plus tragiques de l'infection. En outre, toutes les articulations sont prises; urticaire violente et menaces sérieuses d'œdème du larynx. En plus des toni-cardiaques déjà cités, on fait de l'auto-hémothérapie et 48 heures après le début une injection intraveineuse d'euphoryl, qui amène une fin rapide des accidents sériques.

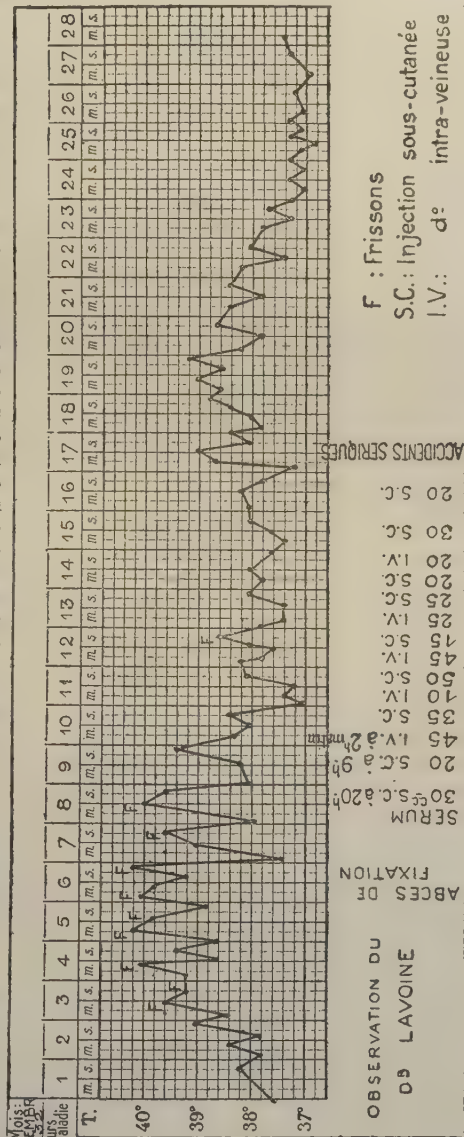
Dans la cavité de l'abcès, on introduit pendant 48 heures une mèche imbibée de sérum antistreptococcique, qui déterge la cavité rapidement. Depuis les tissus se reparent très vite. La guérison de la septicémie et du phlegmon si grave de la cuisse droite est complète.

Mais, de redoutables complications, inattendues, vont survenir, huit jours après, remettant en cause la santé et la vie de la malade.

Cette malade a eu, en effet, un nouveau

phlegmon profond et des foyers gangréneux dus à une surinfection par des anaérobies, puis, à cette occasion, un réveil de streptococcie caractérisé par une triple phlébite de haute gravité. En voici l'exposé.

Ainsi qu'il a été dit, l'abcès de fixation avait donné lieu,



à droïte, à un volumineux phlegmon sphacélé gangréneux. Celui-ci incisé, cureté, drainé, avait finalement guéri au 15^e jour.

A ce moment, il s'est produit à la cuisse, du côté opposé, un grave phlegmon très profond. T. = 40°1. On injecte 80 c.c. de sérum antistreptococcique autour et dans le foyer en formation. En même temps, on fait prendre pour la première fois la potion benzo-salicylée de Vincent.

Le lendemain, la température est descendue à 37°7. Mon essai d'injection intraveineuse ayant été suivi de choc violent, et la malade ayant présenté, au cours de son infection, des signes continus de myocardite sévère, on suspend provisoirement la sérothérapie.

Le phlegmon ouvert est *putride* : association d'anaérobies. La T. revient à 37°6-38°2. Une nouvelle plaque d'induration survient au niveau d'une ancienne piqûre, avec menace d'abcès.

Alors, aussi, apparaissent encore de nouvelles complications. Le 2 décembre, *phlébite du membre supérieur droit* avec T. de 40°2; le bras est presque doublé de volume.

On pratique sans tarder des injections locales de sérum antistreptococcique (100 c.c. en 36 heures), dans le bras malade. Résultat très favorable.

Mais le 9 décembre, le *membre inférieur droit s'œdématie à son tour; hydarthrose du genou*. T. = 40°1. La phlébite s'est déclarée. On pratique alors des injections sous-cutanées de sérum le long de la veine fémorale droite, comme on l'avait fait au bras droit.

Le résultat est excellent; l'œdème ne progresse plus. Les deux phlébites présentent une apparence fruste bénigne.

Malheureusement, le 16 décembre, *une nouvelle phlébite survient au membre inférieur gauche*, avec une T. de 39°2.

On pratique aussitôt le même traitement que ci-dessus, c'est-à-dire des injections multipliées de Sérum antistreptococcique de Vincent au voisinage de la veine fémorale gauche et le long de celle-ci.

Sous l'influence du traitement par le sérum poursuivi énergiquement, la phlébite triple, celle du membre supérieur droit et celle des deux membres inférieurs, qui avaient donné lieu à de redoutables préoccupations, *ont régressé progressivement et rapidement en deux semaines.*

Pendant toute cette partie du traitement par le sérum et malgré les interruptions multiples pouvant provoquer les réactions sériques, la malade, grâce à la médication benzo-salicylée, n'a pas présenté de réactions sériques, sauf à l'occasion d'une injection intraveineuse faite au début. Les injections sous-cutanées ont pu être néanmoins poursuivies sans inconvénients après cette injection intraveineuse.

La malade a reçu dans la première partie de la septicémie : 530 c.c. de sérum.

Au cours des complications multiples et très dangereuses qui sont intervenues plus tard (phlegmons diffus avec association d'anaérobies, phlébites multiples, myocardites, etc.), la quantité de sérum injectée a été de 1.320 cent. cubes.

Pendant le cours de ces terribles accidents infectieux, le cœur a donné constamment de très graves inquiétudes : embryocardie, pouls à peine perceptible, tachycardie, extrasystoles, etc.

Néanmoins, la septicémie et tous les symptômes infectieux additionnels, d'allure si dramatique, ont entièrement guéri sous l'influence du traitement sérothérapique rigoureux et persévérant qui a été institué.

OBSERVATION II (inédite). — *Septicémie puerpérale à streptocoques. Néphrite hémorragique. Hémoculture deux fois positive. Guérison rapide par l'emploi du Sérum antistreptococcique du Prof. H. Vincent.* — *Pleurésie aseptique double, pendant la convalescence. Guérison.*

Mme B., 33 ans, accouche normalement le 20 janvier 1933 d'un enfant normal. C'est le sixième.

Le 25 janvier, fièvre (39°), puis sudation abondante sans signe utérin ou autre. On pense à la grippe. Trois jours après, nouvelle poussée fébrile (38°5), cette fois avec abdomen ballonné et empatement douloureux de la trompe droite. Glace sur le ventre. La température descend les jours suivants, mais assez irrégulière et parfois voisine de 38°.

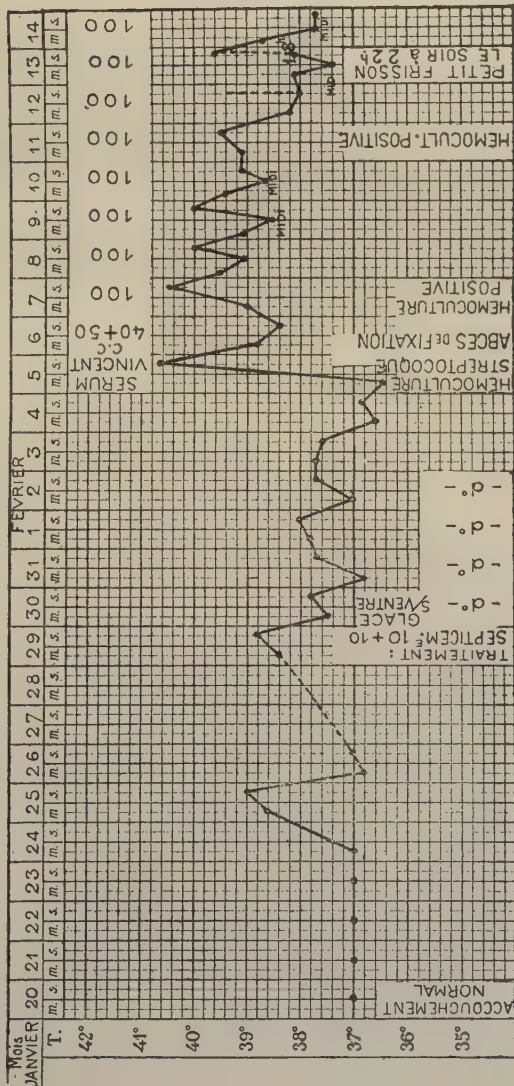
Le 5 février, la T. normale le matin, s'élève brusquement l'après-midi à 40°7, avec violents frissons, phénomènes de choc, pâleur, pouls imperceptible.

Ce même jour, il est fait une prise de sang pour hémoculture. Onze heures après, le bouillon montrait du streptocoque qui se vérifia être le streptocoque hémolytique.

On fait, la même nuit, une première injection intramusculaire de 40 c.c. de Sérum antistreptococcique de Vincent.

Glace sur le ventre, huile camphrée. Absès de fixation.

Le lendemain, 6 février, la T. est descendue à 38°9 le matin, à 38°4 le soir. Mais



la pression artérielle est basse : 9-5. L'examen de l'abdomen montre un peu de tension, avec empâtement douloureux de la corne droite. Utérus un peu gros, en position normale.

Aux poumons, légère matité à la base droite. Le 7 février, la T. remonte à 39° le matin, 40°5 le soir. Dans la nuit, urticaire et douleur au niveau de l'abcès de fixation.

On injecte 100 c.c. de sérum antistreptococcique.

On alimente légèrement la malade. L'abattement a disparu.

La malade a présenté ce même jour, 8 février, une légère hématurie.

On continue cependant les injections de Sérum de Vincent, à la dose de 100 c.c. par jour, soit 40 c.c. sous la peau et 60 c.c. dans les muscles.

Pendant les jours qui vont suivre et jusqu'au 13 février, la défervescence se manifeste nettement et progressivement, bien qu'accidentée et avec courts ou petits frissons, qui ne semblent pas s'expliquer par l'état général ou utérin.

En effet, cet état général demeure bon; rien au cœur, tension artérielle 10-6. Urine abondante (2 litres), avec traces d'albumine et d'urobiline. Urée sanguine = 0,31. La malade a de l'appétit.

L'abcès de fixation incisé donne du pus en abondance.

Les petits frissons s'expliquent donc par l'évolution de l'abcès provoqué.

La septicémie a donc été rapidement éteinte par la sérothérapie.

Mais on note toujours la persistance de la matité à la base du poulmon droit.

L'explication en a été fournie peu après. En effet, on constate l'apparition, le 17 février, d'une pleurésie séro-fibrineuse droite. L'examen du liquide pleural y décèle quelques cellules endothéliales, des leucocytes assez nombreux, des lymphocytes (22 pour cent), des polynucléaires neutrophiles (28 pour 100).

Réaction de Rivalta positive.

Pas de microbes à l'examen microscopique.

D'autre part, l'ensemencement du liquide pleural demeure rigoureusement stérile.

On pouvait donc confirmer la disparition de l'infection streptococcique.

Du reste, l'épanchement droit après quelques jours, s'est résorbé après une nouvelle ponction ayant confirmé sa stérilité. Mais il s'est reformé du côté gauche avec réveil de la fièvre (38°3-39°8) pendant 24 heures.

Le 22 février, tout commence à rentrer dans l'ordre progressivement. La pleurésie double aseptique rétrocede peu à peu.

Par mesure de prudence, et en raison de l'épisode pleurétique, la malade a reçu chaque jour, pendant cette période, du sérum antistreptococcique à dose modérée. La pleurésie a guéri.

Quant à la guérison de sa septicémie, elle s'est maintenue totale et définitive.

OBSERVATION III (inédite). — *Septicémie puerpérale à streptocoques. Hémoculture positive. Sérum antistreptococcique du Prof. H. Vincent. Guérison.* (Observ. du Dr FRANCESCHINI (Communication du Directeur de l'Institut Pasteur, de Kin-dia, Guinée Française.)

Il s'agissait d'une septicémie puerpérale particulièrement grave. Tous les moyens thérapeutiques ordinaires avaient été

mis en œuvre et « s'avéraient insuffisants pour juguler la maladie ».

Le sérum antistreptococcique, demandé d'urgence et envoyé par avion, a été utilisé uniquement par voie sous-cutanée et conformément aux instructions du Professeur H. VINCENT.

« Son efficacité s'est affirmée par une défervescence rapide, traduite par une chute définitive de la courbe thermique, alors que jusqu'à l'emploi du sérum on assistait à des poussées thermiques à 39°-39°5, à intervalles assez rapprochés, qui laissaient redouter l'une de ces localisations dont le streptocoque a le funeste secret. »

« La malade est actuellement en pleine convalescence et va pouvoir s'embarquer prochainement pour la France. »

OBSERVATION IV (*inédite*). — *Streptosepticémie post-puerpérale à forme très grave. Fragment de placenta retrouvé dans le mésocôlon pelvien. Amélioration passagère sous l'influence du Sérum de Vincent. Mort.* (Observ. du D^r PASCALIS.)

Mme C... Mr. Entre le 4 mai 1932. Syndrome de péritonite généralisée, température : 39°, pouls au-dessus de 120. *Hémoculture positive* : streptocoque, colibacille, etc. La malade a accouché d'un enfant vivant un mois auparavant. Le placenta a été extrait à la curette. Au toucher, grosse masse pelvienne se prolongeant le long de la cloison recto-vaginale.

Laparotomie médiane sous-ombilicale. Dans le mésocôlon pelvien, on trouve un fragment de placenta du volume de deux oranges, vert, putréfié et baignant dans une sanie infecte. Il a été refoulé à travers le cul-de-sac postérieur effondré par la curette.

Hystérectomie totale : drains et mèches par voies basse et haute.

Sérum de Vincent antistreptococcique, Sérum anticolibacillaire intraveineux.

La malade résiste plus de trois semaines, contre toute attente, et finit par succomber.

OBSERVATION V (*inédite, résumée*). — *Septicémie puerpérale. Guérison.* (Observ. du D^r X... (Basses-Alpes), transmise par M. le Prof. VICTOR AUDIBERT, de Marseille.)

Mme M..., 28 ans, demeurant à Cereste (Basses-Alpes). Secundipare, O.I.G.A. Accouchement normal, le 22 octobre 1932.

Le 25 octobre, frissons; T. = 40°; P. = 100. Abdomen souple. Pas de rétention placentaire. Pas de douleurs aux annexes. Col ulcéré.

Ecouvillonnage, injection intra-utérine de Liquide de Dakin. Injection de Propidon.

26 oct. — On fait un abcès de fixation. On s'aperçoit ce même jour que le mari a un *érysipèle du nez et de la fièvre*.

27 oct. — L'accouchée reçoit 100 c.c. de sérum antistreptococcique de l'Institut Pasteur.

Pouls = 100. Lochies fétides, nettement purulentes. La T. demeure stationnaire du 29 octobre ou 3 novembre. A cette dernière date, réactions sériques : arthralgies multiples, érythèmes, accroissement de la fièvre.

Propidon, Lantol, Septicémine.

L'état de la malade donne beaucoup d'inquiétude. Sur le

conseil téléphonique de M. le Prof. V. AUDIBERT, on fait, le 13 novembre, après méthode de Besredka, une injection intraveineuse de Sérum antistreptococcique du Prof. Vincent, mais celle-ci provoque aussitôt, comme il était à prévoir (la malade ayant été sensibilisée dix-sept jours auparavant par deux injections de sérum de l'Institut Pasteur) un choc violent qui oblige à suspendre l'injection.

La température étant remontée le lendemain, 15 nov., à 39°6 le matin et 39°8 le soir et, le 16 nov. à 39° (matin) et 40° (soir), la sérothérapie par le Sérum antistreptococcique de Vincent est reprise dès le 15 nov. et continuée aux doses quotidiennes de 60 c.c., puis 40 c.c. pendant quatre jours.

A partir du 18 novembre, le traitement sérothérapique est arrêté, la malade allant de mieux en mieux.

L'abcès de fixation, fait le 26 octobre, s'est formé très tardivement et a été incisé le 18 novembre. La guérison a été complète.

« C'est grâce au Sérum de Vincent, dit le Dr X..., que ma malade a pu être sauvée. »

OBSERVATION VI (*inédite*). — *Avortement provoqué. Streptosepticémie. Hémoculture positive. Sérum du Prof. Vincent. Guérison.* (Observ. du Dr PASCALIS.)

Mlle X..., 20 ans. Enceinte de trois mois et demi. Est venue de province se faire avorter à Paris.

Entre à la Maison de Santé le 9 mars 1932 avec 39°, pouls à 120, hémorragie, col fermé.

On pratique un curage sous le couvert d'une anesthésie générale à l'éther réchauffé (malade réceptive). Extraction d'un fœtus dont la tête est engagée dans un col fermé. Attouchement à l'eau oxygénée, puis à la teinture d'iode.

La température persistant et l'hémoculture ayant montré une streptococcémie, on pratique, le 15 mars, avec le consentement de la famille, une hystérectomie totale par voie abdominale. La matrice très grosse, très molle, très fixée, ne se prête pas à une extraction par voie basse. Exclusion du petit bassin avec drains et mèches vaginaux; trois grandes compresses et un drain sont placés dans l'abdomen, après nettoyage à l'éther. Réfection partielle de la paroi par étages au catgut et à points séparés, lin sur la peau. Transfusion.

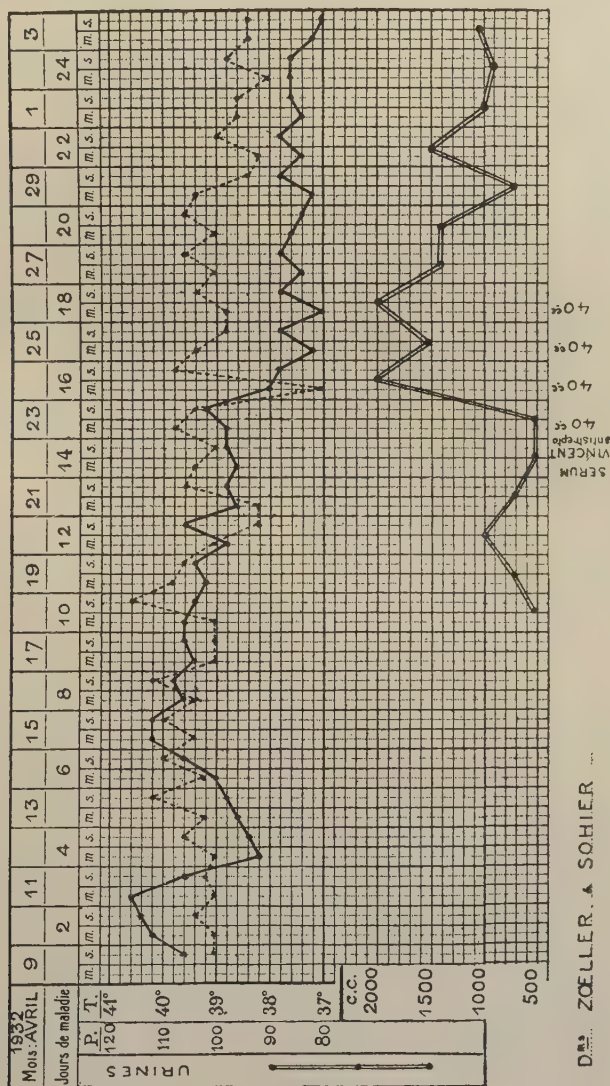
On injecte tous les jours 50 c.c. de Sérum antistreptococcique de Vincent en alternant les voies intraveineuses et sous-cutanées.

L'amélioration se produit lentement et progressivement. Au bout d'une quinzaine de jours, il faut se rendre à l'évidence : la guérison est acquise.

OBSERVATION VII (*inédite*). — *Streptosepticémie post-morbillieuse. Congestion pulmonaire bilatérale. Phlébite du membre inférieur droit. Oligurie. Otite suppurée gauche avec début de mastoïdite. Hémoculture positive (streptocoque hémolytique). Guérison très rapide par le Sérum antistreptococcique de H. Vincent.* (Observ. de MM. CH. ZOELLER et R. SOHIER.)

Au mois d'avril 1932, deux mois après son entrée au service militaire comme engagé volontaire, le soldat M..., âgé de 22 ans, contractait une rougeole.

Il était hospitalisé au service des contagieux le 9 avril 1932 en pleine éruption morbillieuse; sa température était à 39°6, le pouls battait à 100. Les conjonctives étaient tuméfiées et conges-



tionnées, les yeux larmoyants, le catarrhe nasal important. L'éruption couvrait la presque totalité du corps. Intense surtout au niveau de la face, où elle ne laissait que de très rares plages de peau saine, elle apparaissait sous forme de larges plaques, ou d'éléments légèrement papuleux sur le thorax, à l'abdomen et aux membres supérieurs; de coloration rouge lie de vin, elle donnait au toucher la sensation de velouté caractéristique.

L'exanthème oro-pharyngé était particulièrement net, on ne retrouvait plus le signe de Köplick noté antérieurement par le médecin du corps. L'auscultation révélait des râles de bronchite diffuse dans les deux champs pulmonaires. Une toux férine, accompagnée d'une expectoration peu abondante, secouait le malade.

Le lendemain, l'éruption s'était étendue aux membres inférieurs. La température s'élevait à 40°2 pour atteindre, le troisième jour, 40°5.

Une céphalée violente à prédominance frontale et occipitale s'installait; on notait, en outre, une légère *cyanose des lèvres et des extrémités*, coïncidant avec une modification des signes pulmonaires. Ceux-ci traduisaient alors une congestion des deux bases au niveau de leur tiers inférieur, les râles de bronchite étaient entendus très nombreux dans le reste des poumons. L'expectoration était plus abondante et muco-purulente.

Le 12 avril, l'exanthème commençait à pâlir et une accalmie se dessinait; la température s'abaissait, les signes pulmonaires s'estompaient légèrement et la céphalée diminuait. L'amélioration devait être de courte durée, car le lendemain la fièvre s'allumait à nouveau et progressivement atteignait 39°2 le 15 avril. Les douleurs frontales et occipitales réapparaissaient très vives, le malade était agité et sub-délinant.

Les foyers congestifs pulmonaires s'étendaient.

Le malade émettait en 24 heures 500 c.c. seulement d'urine haute en couleur, trouble, contenant de l'albumine.

Devant l'intensité de la céphalée, l'agitation et le délire, la constatation d'une légère raideur de la nuque, et malgré l'absence d'autres signes de la série méningée, on se résout à faire une ponction lombaire. Elle ramène un liquide non hypertendu, eau de roche, qui cependant contenait :

9,6 éléments par millim. cube, dont 97 0/0 lymphocytes et 3 0/0 polynucléaires.

Les douleurs s'atténuent un peu dans les heures suivantes, puis reprennent, peu modifiées.

Le 17 avril apparaît une douleur vive de tout le membre inférieur droit, surtout marquée au niveau du mollet. Le malade ne peut faire le moindre mouvement sans la réveiller. Le membre est tuméfié par un œdème dur, gardant cependant le godet dans la région malléolaire. Les téguments sont violacés, la température locale est augmentée. A la racine de la cuisse et au niveau de l'abdomen, immédiatement au-dessous de l'arcade crurale, de nombreuses veines apparaissent dilatées sous la peau.

Cette *phlébite du membre inférieur droit* s'accompagne d'une température à 39°5; le pouls est à 116, petit, mais régulier. La tension artérielle est de 13/9 au Vaquez-Laubry.

Le malade était dyspnéique, les râles de plus en plus nombreux dans les deux poumons, l'expectoration abondante.

L'état général déjà très touché à cette époque, chez un malade asthénisé, refusant toute nourriture, devait encore s'aggraver du fait de l'apparition d'une *otite moyenne aiguë suppurée gauche*, survenue le 19 avril. Le lendemain, devant l'écoulement abondant et purulent et l'apparition d'une douleur mastoïdienne, le chirurgien spécialiste est demandé. Encore que l'état des lésions semble nécessiter une intervention, le chirurgien craignant le choc opératoire, chez un sujet particulièrement débilité, hésite à la pratiquer.

C'est alors qu'une deuxième hémoculture révèle la présence de *streptocoque hémolytique*.

On a recours immédiatement au *Sérum antistreptococcique de Vincent*; en raison de l'état grave du malade, de l'existence d'une phlébite importante et afin d'éviter tout choc, on adopte la voie intramusculaire et la voie sous-pelvienne, pour injecter, le 23 avril, 40 c.c. de sérum purifié.

Dès le lendemain, la température oscillant jusqu'alors au voisinage de 39°, tombait à 38°. Le malade accusait une sensation de mieux être et, si les lésions métastatiques veineuses et auriculaires étaient peu modifiées, la dyspnée diminuait, *la diurèse augmentait considérablement, passant de 500 c.c. à 2.000 en 24 heures. Les mêmes doses furent renouvelées les jours suivants. Le 25, la température était à 37°2.*

En même temps, la douleur mastoïdienne s'amendait, l'écoulement était moins abondant, les sensations pénibles de l'œdème du membre inférieur droit rétrocedant légèrement.

Dans la semaine suivante et alors que le sujet avait reçu 160 c.c. de sérum, les lésions pulmonaires s'amélioraient rapidement, la phlébite évoluait favorablement, l'appétit revenait, la diurèse se maintenait à des taux voisins de la normale.

Seul persistait un écoulement séro-purulent de l'oreille gauche qui nous incitait à confier le malade au spécialiste, au cas où une intervention serait nécessaire. Depuis, l'otite a guéri sans intervention, dans des délais à peu près normaux.

Actuellement, le malade éprouve seulement une certaine gêne à la marche, séquelle de phlébite.

OBSERVATION VIII (*inédite*). — *Abcès du poumon, avec gangrène, traité par le Sérum antistreptococcique de Vincent et le sérum antigangréneux de l'Institut Pasteur. Guérison. — Rechutes traitées avec succès par le Sérum antistreptococcique de Vincent.* (Service de M. le D^r RENÉ BÉNARD, Salle Dupré, Hôpital Laënnec.)

Marie B..., 34 ans, cuisinière.

Entre à la Salle Dupré le 11 octobre 1932 pour dysphagie.

Le début, brusque, remonte à deux mois environ. La malade a ressenti tout à coup de la gêne de la déglutition, gêne qui s'est accentuée dans les jours qui ont suivi, mais sans être jamais douloureuse.

La malade consulte plusieurs médecins qui lui ordonnent divers sédatifs qui restent sans effet.

A son entrée à l'hôpital, l'examen de la malade ne montre que fort peu de choses.

La température est normale, le pouls régulier, bien frappé à 72. Les urines sont normales, sans albumine ni sucre.

L'examen des divers appareils montre simplement l'existence, au niveau du corps thyroïde, d'un petit noyau dur, d'apparence fibreuse, en somme d'un petit goître frustre.

D'autre part, les réflexes patellaires sont exagérés, le réflexe pharyngien l'est également.

La malade se plaint beaucoup de sa gêne de la déglutition.

Les antécédents de la malade présentent peu d'intérêt : elle n'a pour ainsi dire jamais été malade (quelques angines banales); elle dit avoir toujours eu ce petit goître depuis son enfance, mais n'en avoir jamais été incommodée.

Sa mère est morte en couches.

Son père est vivant et bien portant.

Une mesure du métabolisme basal pratiquée le 31 octobre, donne un résultat sensiblement normal (4 0/0 d'augmentation).

diagnostic fait alors, d'abcès du poumon droit (tiers moyen) avec gangrène.

On institue le traitement suivant : injections quotidiennes sous-cutanées de 20 c.c. de Sérum antistreptococcique de Vincent, 20 c.c. de sérum antigangréneux de l'Institut Pasteur et 1 c.c. d'Eucalyptol.

Ce traitement est bien toléré par la malade, sans grosse réaction, mais ne paraît pas avoir une grosse influence sur son état général. Les signes physiques restent les mêmes.

Après le 5^e jour de ce traitement, cependant, une amélioration apparaît, la température s'abaisse à 38°, l'expectoration toujours abondante et purulente, est moins fétide; les signes physiques diminuent d'intensité; la malade se sent mieux.

Ce mieux-être continue les jours qui suivent et 10 jours après les premières injections de sérum, la température est redevenue normale. Seules persistent : une expectoration abondante mais moins purulente, plutôt louche et une matité localisée au 1/3 moyen du poumon droit.

L'examen bactériologique montre une diminution marquée de la flore microbienne.

On cesse les sérums le 27 novembre (11 injections de 20 c.c. de chaque sérum ont été faites).

Le 1^{er} décembre (soit 13 jours après les premières injections) apparaissent des accidents sériques (température à 39°8, éruptions, douleurs articulaires, tendances syncopales).

Ces accidents, qu'il est difficile de rapporter à l'un des sérums employés plutôt qu'à l'autre, cèdent en trois jours à l'adrénaline (LXXX gouttes par jour).

La malade, ayant beaucoup maigri, et étant très affaiblie, reçoit une série de douze piqûres de cyto-sérum, du 12 au 24 décembre.

Le 19, la température remonte légèrement, ainsi que le 20. L'expectoration redevient plus épaisse. L'examen y révèle surtout la présence de streptocoques très nombreux à côté de la flore microbienne banale.

On pratique alors des injections de Sérum antistreptococcique de Vincent seulement (1 à 10 et 4 à 20 c.c.). Tout rentre dans l'ordre.

Le 1^{er} janvier, nouvelle reprise des accidents infectieux, mais d'une façon plus bruyante : température à 38°6, frissons, point de côté, le tout accompagné bientôt d'une véritable vomique.

L'état général devient inquiétant. On institue aussitôt des injections de sérum antistreptococcique à la dose de 20 c.c. et, au bout de trois jours, la température qui s'était élevée jusqu'à 40°4, commence à descendre légèrement pour redevenir sensiblement normale au moment où l'on pratiquait une bronchoscopie et une injection d'acétylarsan.

On prolonge encore, pendant trois jours après la chute de la température les injections de sérum.

Les signes physiques disparaissent, l'état général s'améliore. Seule persiste une expectoration abondante, mais de moins en moins purulente.

Le poids de la malade augmente peu à peu dans les jours qui suivent.

A l'heure actuelle (13 février), l'état de la malade est bon, les accidents infectieux ont disparu.

Seule persiste la dysphagie initiale.

turies ont disparu et le malade, pensant être guéri, a voulu quitter le service.»

«Le sérum, chez un azotémique, a transformé le malade dès la première injection (10 c.c.). Devant l'azotémie, je n'ai pas cru devoir employer de doses fortes. Cette azotémie n'a pas été renforcée par le sérum malgré les accidents sériques constatés (phénomène d'Arthus).» (D^r STILLMUNKES.)

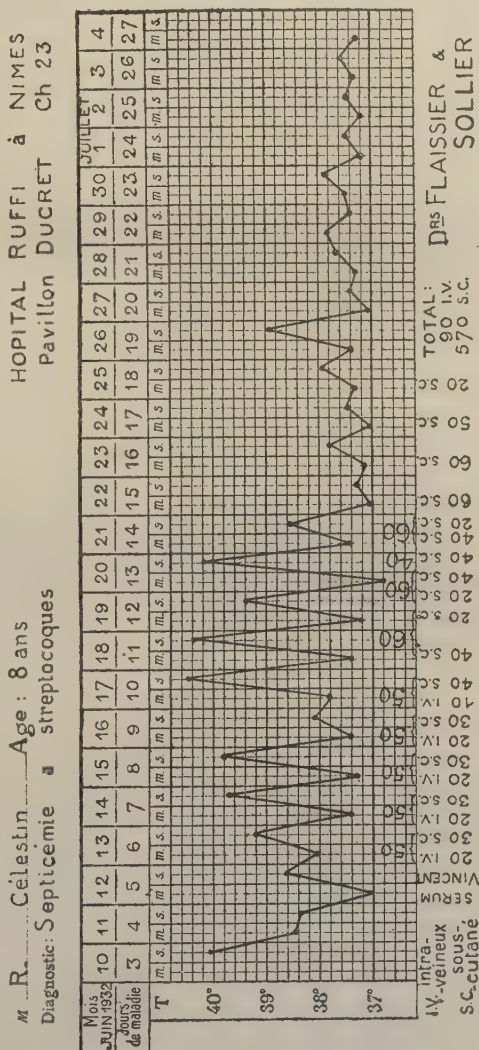
OBSERVATION X. —

Septicémie à streptocoques d'origine otitique. Guérison par le Sérum anti-streptococcique de H. Vincent. (Obs. des D^{rs} FLAISSIER et SOLIER, de Nîmes.)

Cette observation a été présentée (non publiée *in extenso*) à l'Académie de Médecine, le 26 juillet 1932.

Le Doct. PÉLISSIER est appelé à visiter, le 7 juin 1932, l'enfant Rey... Célestin, âgé de 8 ans, qui, jusque là bien portant, avait dû s'aliter. L'examen clinique, hormis la constatation d'une hyperthermie (T. 41°) ne révélait rien de positif. Aucun antécédent personnel, ni héréditaire. Les parents, interrogés, racontèrent que, quelques jours auparavant, ils avaient surpris cet enfant aspirant, à l'aide d'un tuyau de caoutchouc, l'eau croupissante d'un ruisseau, proche de son habitation.

Les 4 et 5 juin, le petit malade s'était plaint d'une oreille. L'examen de la cavité buccale ne présentait rien d'anormal, si ce n'était une molaire inférieure gauche cariée. De plus, il existait un peu d'adénopathie sous-maxillaire gauche. Le 8 juin au matin, la température était de 37°, mais le soir, le malade eut un frisson accompagné de sueurs et le thermomètre accusait 42°4. C'est alors que le D^r PÉLISSIER envisageant une septicémie possible, effectua une hémoculture au bouillon glycosé qui fut



adressée au laboratoire des Hôpitaux de Nîmes. Vingt-quatre heures après, le laboratoire (D^r SOLLIER) répondait : *Hémoculture positive*, germe isolé et identifié; *streptocoque hémolytique*.

Le 9 juin, la température accusait le soir 39° et le 10 juin au matin, il fut dirigé sur l'Hôpital Ruffi et admis au Pavillon Ducret, chambre 3 (service du D^r FLAISSIER). A son arrivée à l'hôpital, cet enfant paraissait content, répondait parfaitement aux questions posées. Il fut procédé à une désinfection de son naso-pharynx et de ses conduits auditifs et on lui fit une injection intraveineuse de bleu de méthylène (5 c.c. d'une solution à 5 0/0). Le soir, T. = 40° et 100 pulsations à la minute. Le lendemain matin : T. = 38°8. *Prostration et délire*. Injection de Trypaflavine (5 c.c. de solution à 1/2 0/0).

Le 12 au matin, T. = 37°8. Injection de Trypaflavine (5 c.c. de solution à 2 0/0). Le soir, T. = 38°. Même état général de prostration.

Le 13 juin au matin, on notait un *écoulement séro-purulent* par le conduit auditif externe de l'oreille droite, mais il n'existait pas de douleur, ni spontanée, ni provoquée du côté de la mastoïde.

Devant l'échec de la médication chimiothérapique et possédant enfin du Sérum antistreptococcique du Professeur VINCENT, nous procédons à son injection, soit 20 c.c. intraveineux et 30 c.c. sous-cutanés. Pas de gros foie, pas de grosse rate. Le cœur est en bon état, on ne note qu'un éclat du second bruit à la base et pas de souffle. Glace sur la région précordiale.

Le 14 juin au matin, le D^r COLOMB, oto-rhino-laryngologiste des Hôpitaux, appelé pour examiner le petit malade, constate l'existence d'une otite de l'oreille droite, mais sans réaction locale, ni douleur mastoïdienne. Il ne conseille pas pour le moment d'intervention opératoire. On maintient une vessie de glace sur la région mastoïdienne droite. Cœur en bon état. Température maxima : 39°7.

Le lendemain, le D^r COLOMB revoit le malade et, ne trouvant rien de changé dans son état, surseoit encore à l'opération, tout en envisageant l'éventualité de celle-ci.

Les injections de sérum sont poursuivies à la dose quotidienne de 60 c.c. La température, prise toutes les 3 heures, décèle chaque jour, jusqu'au 20 juin, une poussée à 39°8 ou 40°.

L'analyse des urines, effectuée le 15 juin, révèle : Albumine : 0 gr. 45; Urée : néant; Pigments biliaires : néant; Acides biliaires : présence légère; Urobiline : présence; Pus et sang : néant. Le malade conserve un bon état général et ne se plaint nullement.

Le 24 juin, on note du *strabisme convergent gauche*; de la *photophobie*, les réflexes rotuliens et achilléens surtout à droite, sont exagérés; il existe une *ébauche de trépidation épileptoïde*.

Le 25 juin, plus de trépidations épileptoïdes, mais, étant donnée l'accentuation du strabisme, on pense à la possibilité d'un abcès intra-crânien et on fait une ponction lombaire qui fournit les résultats suivants : Nageotte : 0,6 éléments par mmc.; Albumine : 0,18; Chlorures : 7 gr. 40; Sucre : 0 gr. 52, donc liquide normal. On attribue alors ces accidents à une réaction sérique (?), d'autant mieux qu'à ces symptômes sont venus s'ajouter quelques éruptions ortiées, discrètes, disséminées à la face interne des cuisses.

Le 26 juin, le strabisme persiste, ainsi que l'éruption et alors que la température était tombée depuis 4 jours au-dessous

de 38°, on note ce jour-là une ascension à 37°8 pour ne plus remonter. Le strabisme diminue, puis disparaît. On alimente l'enfant qui manifeste un appétit excellent.

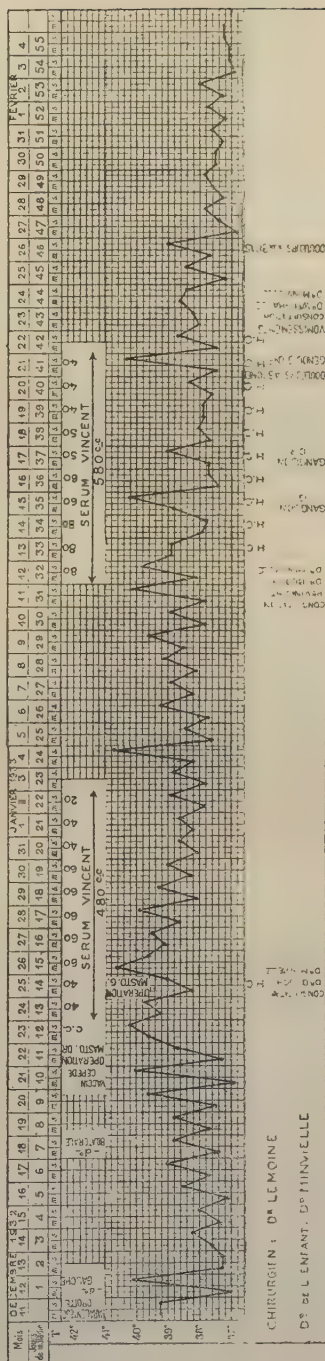
Le 2 juillet, l'enfant se lève, il est très content et considéré comme hors de danger ; à noter enfin que des applications locales de sérum dans son conduit auditif ont amené le tarissement de l'écoulement.

Etant donné le pronostic presque toujours fatal des streptococcémies, il est hors de doute que le Sérum du Prof. Vincent a permis de sauver ce petit malade tout en lui évitant la trépanation qui avait été envisagée au cours de sa maladie.

OBSERVATION XI (inédite). — Otite suppurée bilatérale, suivie de mastoïdite double à streptocoques, opérée. Syndrome septicémique grave. Sérothérapie par le Sérum antistreptococcique de Vincent. Déferescence en lysis suivie de réinfection à la suite de l'abandon trop précoce du sérum. — Nouvelle série d'injections de sérum antistreptococcique. — Guérison.

L'enfant S..., Jean-Claude, âgé de 5 ans et demi, est atteint, au commencement du mois de décembre 1932, d'une angine bientôt suivie d'une otite aiguë bilatérale avec température élevée : 39°2 le 11 décembre, 40°1 le 12 décembre. Le chirurgien, M. le D^r LEMOINE, fait successivement la paracentèse du tympan à droite et le lendemain, à gauche. Cette opération est suivie d'une déferescence qui demeure très courte car, à partir du 16 décembre, la fièvre se rallume, atteignant ou dépassant, le soir, 39°, malgré une nouvelle paracentèse bilatérale. Le pus renferme le streptocoque à l'état pur.

Le 20 février, la T. atteint 39°6. De grandes oscillations thermiques, accompagnées de frissons



(36°9 le matin, 40° le soir) annoncent le début de la septicémie.

L'opération de mastoïdite à droite (1), faite le 22 décembre, n'amène aucune rémission; la même opération est faite à gauche le 25 décembre. Chaque fois, la T. augmente, atteignant 40°2 et 40°6 le soir.

Etat très alarmant. Enfant abattu, faciès altéré, pouls faible, très rapide (140 puls. le 23 décembre).

Le 25 décembre et après consultation de M. le D^r ANDRÉ BLOCH, chirurgien des Hôpitaux, on intervient du côté gauche. On y trouve les mêmes lésions qu'à droite, mais moins étendues. Les deux sinus, découverts, sont normaux et perméables.

M. le D^r LEMOINE décide alors de recourir à la sérothérapie antistreptococcique par le Sérum de Vincent le jour même où l'acmé fébrile avait, le matin, atteint 40°6. Le soir, la T. descend de 1°; le lendemain matin, 27 décembre, elle est descendue à 39°1. Aux 3^e et 4^e jours du traitement par le sérum, aux doses quotidiennes de 40 c.c. à 60 c.c., l'amélioration de l'état général est très marquée. Le 1^{er} et le 2 janvier, l'état est cependant toujours subfébrile (38°1-38°5). Les plaies opératoires sont en bonne apparence, l'écoulement est minime. Mais le petit malade n'est pas guéri. Bien que la fièvre n'ait pas complètement décliné, on cesse, trop tôt, la sérothérapie antistreptococcique (2 janvier). Le surlendemain, la T. remonte progressivement jusqu'à atteindre le soir du 9 janvier 49°6 et du 11 janvier 40°1. Le pouls est à 170 p. Les phénomènes de septicémie reparaissent. L'état est redevenu très inquiétant. Le danger est grand.

Malgré l'intervalle de 10 ou 11 jours depuis les précédentes injections et la possibilité de réactions anaphylactiques, on décide, en raison de la situation très grave du petit malade, de recommencer la sérothérapie. On prescrit simultanément la médication benzo-salicylée (4 gr. de benzoate et de salicylate de soude à prendre par cuillerées à café). Les doses de sérum ont été de 80 c.c. pendant 3 jours, puis 60 c.c. (2 jours), 50 c.c., enfin 40 c.c.

Le jeune S..., tolérant mal la potion benzo-salicylée, n'en prend qu'irrégulièrement. On la prescrit mélangée à l'eau de Vichy.

A noter, au cours du traitement, un gonflement passager du genou et du testicule dû au sérum. Le 21 février, forte fièvre subite, avec vomissements et douleurs abdominales violentes. Mais ces symptômes paraissent dus à une alimentation imprudente (chocolat au lait et crevettes).

Après cet épisode et quelques mouvements fébriles irréguliers, la guérison locale et générale du malade a été complète. Cet enfant a, d'ailleurs, augmenté très rapidement de poids, passant de 18 kgr. 050 le 30 janvier, à 18 kgr. 900 le 12 février, 19 kgr. 850 le 19 février et 20 kgr. 400 le 26 février.

OBSERVATION XII (inédite). — *Appendicite aiguë avec péritonite localisée. Pleurésie purulente et abcès sous-phrénique. — Guérison par le traitement chirurgical et le Sérum de Vincent.* (Observ. des D^{rs} MONTANT et MEILLAUT.)

Renée B..., 14 ans, sans aucun antécédent pathologique, est prise brusquement, le 2 septembre 1932, de violentes coliques, accompagnées d'une diarrhée abondante et suivies de vomissements. Une fièvre élevée (39°5-40°) apparaît et la malade souffre

(1) M. le Docteur LEMOINE constate une nécrose avancée, mais peu étendue, avec deux gros séquestres.

de douleurs violentes dans la fosse iliaque droite. Anorexie complète et état saburral des voies digestives.

Le médecin diagnostique une crise d'appendicite aiguë et la fait transporter à la Maison de Santé de Vaugirard où le Dr MONTANT l'opère le 8 septembre. L'appendice est gangrené et il y a péritonite localisée.

Quelques jours après l'opération, la malade qui avait d'abord paru devoir se remettre rapidement fut prise de fortes douleurs dans la fosse iliaque gauche avec température à 40° et vomissements porracés. Epistaxis légères et dyspnée assez marquée.

Les douleurs ne cèdent qu'à la morphine. La malade reçoit en outre des injections de sérum antigangréneux, puis de propidon. Elle prend en outre du colitique et on lui met des cataplasmes sinapisés aux bases des poumons au niveau desquelles on trouve quelques signes de congestion légère.

Le 20 septembre, on doit ouvrir de nouveau la plaie opératoire et la drainer.

L'état de l'abdomen s'améliore peu à peu, mais la fièvre persiste, avec de grandes oscillations, un point de côté thoracique apparaît à gauche, la respiration est très difficile.

A ces signes s'ajoute bientôt une expectoration abondante, purulente et fétide qui, jointe aux signes physiques et généraux, fait faire le diagnostic de pleurésie purulente.

Enfin, au bout de quelques jours, du même côté (gauche) apparaît une collection purulente sous-phrénique.

L'état de la jeune malade est des plus graves.

Le 8 octobre, on pratique une injection intraveineuse de Sérum antistreptococcique de Vincent, à la dose de 40 c.c., en utilisant, pour éviter le choc possible en raison des injections antérieures de sérum antigangréneux, la méthode de Besredka. Cette injection est bien tolérée et suivie d'un léger abaissement de la température avec mieux-être général.

Le surlendemain (10 octobre), on incise l'abcès sous-phrénique très largement et on pratique une nouvelle injection de 30 c.c. de sérum.

Le 12, dernière injection de 30 c.c. de sérum. L'état s'est notablement amélioré, la température s'est abaissée aux environs de 38°. Le 15, elle est redevenue normale.

A noter que l'examen du pus de l'abcès sous-phrénique a montré de nombreux streptocoques.

La malade se rétablit lentement et peut quitter la clinique le 23 octobre.

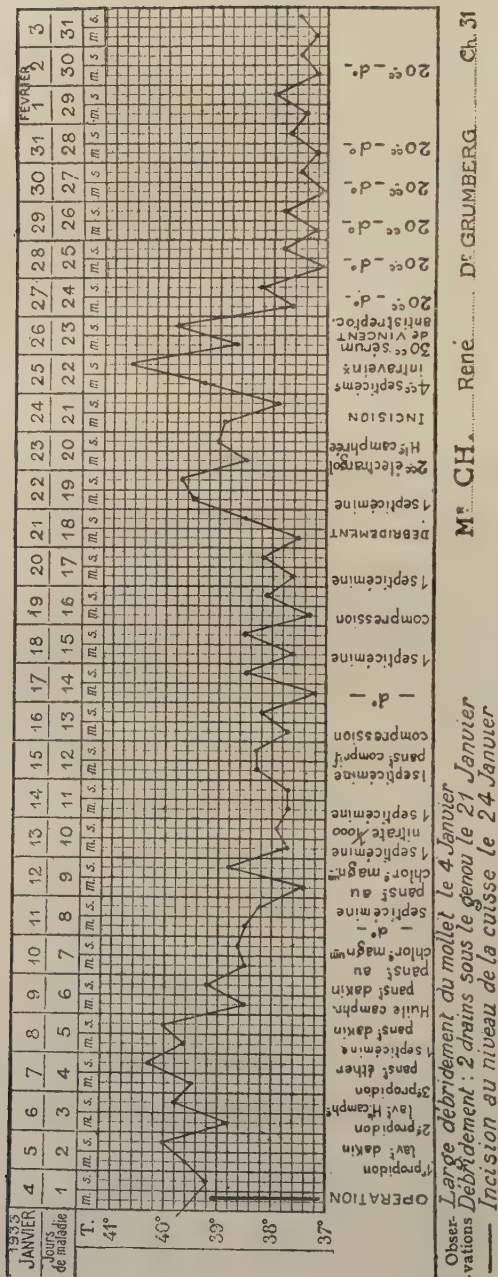
Actuellement, elle va tout à fait bien, a regagné son poids normal et repris ses études.

OBSERVATION XIII (*inédite*). — *Abcès de la cuisse. Erysipèle grave. Septicémie : hémoculture positive. Sérum de Vincent par la voie générale et localement. Guérison.* (Observ. du Dr PASCALIS.)

Le 7 avril 1932, je suis appelé auprès d'un malade par le Dr CHATELAIN, pour un *abcès* de la cuisse gauche, qui est incisé avec anesthésie au chlorure d'éthyle local.

Il s'agit d'un malade âgé, taré, atteint d'une grave lésion au système nerveux et très fatigué. Trois semaines après se déclare un formidable érysipèle recouvrant tout le dos, depuis la nuque jusqu'à la racine des cuisses et gagnant sur les flancs vers l'abdomen.

Sous la peau, d'énormes clapiers purulents se sont formés



dans la région lombaire de part et d'autre du rachis, au sacrum, au niveau du grand trochanter (dans la bourse séreuse). Tous sont incisés sous anesthésie générale (protoxyde d'azote, malade résistant : éserine).

La température reste élevée : *hémoculture positive au streptocoque*. Injections intraveineuses et sous-cutanées de Sérum antistreptococcique de Vincent.

Pansements locaux sur l'érysipèle au Sérum de Vincent.
Guérison.

OBSERVATION XIV
(*inédite*). — *Ab-
cès sous-tricipi-
tal. Streptosepti-
cémie. Guérison.*
(*Observ. du Doct.*
PASCALIS.)

M. Ch... René. Je suis appelé auprès de ce malade, qui fait une température oscillant aux environs de 40°, dont on ne trouve point l'origine.

Un examen attentif me fait découvrir au niveau d'un « gros mollet », à droite, une collection sous-tricipitale difficile à déceler. Le point de départ est une ampoule talonnière banale.

Le 4 janvier 1933,
j'interviens (malade
réceptif, anesthésie
générale au kélène)

La fièvre persiste malgré les médications les plus variées (Electrargol, Septicémine).

Deux fusées crurales dans les muscles qui limitent de part et d'autre le creux poplité sont incisées.

La température persiste : deux nouvelles hémocultures sont restées négatives, mais, cliniquement, il y a septicémie.

On fait du Sérum de Vincent. Dès la première injection intraveineuse, chute verticale de 38°8 à 37°6. Le résultat se maintient pendant 5 jours.

Le 6^e jour, on cesse le sérum, petite ascension. Reprise pendant 48 heures, après quoi la guérison est acquise. Localement, la suppuration cesse brusquement et les plaies cicatrisent rapidement.

SEPTICÉMIES A STREPTOCOQUES D'ORIGINES CRYPTOGÉNÉTIQUES

OBSERVATION XV. — *Septicémie à streptocoques hémolytiques, guérie par le Sérum antistreptococcique de Vincent.* (Obs. du D^r MARC TROUDE, Médecin-Colonel.)

Le malade, âgé de 22 ans, a présenté au début une lassitude générale, de la céphalée, des épistaxis, une température élevée. Ces phénomènes sont survenus sans localisation initiale bien nette de l'infection streptococcique. On relève cependant une angine de moyenne gravité survenue un mois auparavant.

A son arrivée à l'Hôpital, le malade manifestait de la fièvre (40°2); elle se maintient en plateau les jours suivants. Il accusait, en outre, un léger point de côté dans la région axillaire gauche. Toutefois, à ce moment, l'examen du thorax restait muet. Aucun autre symptôme digne d'être noté.

Mais bientôt, le malade devenait abattu et l'on découvrait un foyer de congestion pulmonaire gauche, avec souffle et râles fins; expectoration rare, muco-purulente.

La prostration anormale et persistante du malade conduisit M. le D^r TROUDE à pratiquer une hémoculture. Le lendemain, le milieuensemencé montrait de nombreux streptocoques hémolytiques.

Sans tarder, on commence ce même jour les injections de sérum antistreptococcique, d'abord intraveineux (100 c.c.), puis intramusculaire (50 c.c., 30 c.c., 20 c.c.).

A partir de ce moment, l'histoire clinique de ce jeune malade devient fort simple. Aussitôt après l'injection intraveineuse, il présente, pendant une demi-heure, des symptômes classiques de choc. Le lendemain, la température descendait à 37°. Le septicémique accusait déjà une amélioration évidente de son état général. Mais le foyer de congestion pulmonaire persistait; quoique un peu moins marqué, la température remontait ensuite un peu au-dessus de 38°.

La sérothérapie est régulièrement poursuivie. Au 4^e jour de traitement, la température était devenue normale et s'y maintenait. Ce même jour, la lésion pulmonaire, en régression rapide et progressive jusqu'alors, avait disparu. Enfin, une nouvelle hémoculture se montra négative. Le malade était guéri.

OBSERVATION XVI (résumée). — *Septicémie à streptocoques traitée et guérie par le Sérum de Vincent.* (Observ. du D^r COURTY.)

M. X..., 42 ans, s'étant prêté à une transfusion de sang, présente une septicémie à streptocoques hémolytiques (confirmation par l'hémoculture et l'examen du pus des plaies) à la suite d'une infection veineuse de l'avant-bras. L'état était très grave, le pronostic considéré comme fatal.

Aussitôt connu le résultat de l'hémoculture, on injecte sous la peau du malade 40 c.c. de Sérum de Vincent, puis le même soir, dans les veines, 30 c.c. de sérum dilués dans 30 c.c. de sérum physiologique. On continue les injections de Sérum de Vincent tantôt intraveineux, tantôt sous-cutanées, pendant une huitaine de jours.

Un essai d'association avec le sérum de l'Institut Pasteur ne donnant pas de résultats meilleurs, est abandonné *au bout de trois jours*. Les doses varient entre 20 et 40 c.c. (le sérum intraveineux était toujours dilué). Aucun accident sérieux de shock.

Au bout de 8 jours, la température étant inférieure à 38°, on cesse le sérum et le malade se rétablit peu à peu.

OBSERVATION XVII (résumée). — *Septicémie à streptocoques d'origine professionnelle chez un médecin. Sérothérapie avec le Sérum du Professeur H. Vincent. Guérison.* (Observ. du D^r CH. PERRIER, de Genève.)

M. le D^r X... se blesse à l'avant-bras gauche après avoir ouvert un phlegmon de la jambe à un de ses malades. Infection d'abord locale, puis générale, avec fièvre oscillant au voisinage de 40°3.

Etat général grave, malade prostré, somnolent, délire. Pouls précipité, petit.

La lésion locale paraît très superficielle; une incision ne montre que de l'œdème sous-cutané, sans foyer collecté. Le liquideensemencé donne du streptocoque.

Le malade est dans un *état désespéré*. On lui injecte tous les jours du sérum antistreptococcique à la dose moyenne de 50 c.c., puis 60 c.c.

On constate une amélioration très rapide de l'état général, une chute progressive de la température : à 40°, puis au voisinage de 39°, puis de 38°. La fréquence du pouls descend parallèlement. Au septième jour de traitement, la température était normale.

L'action du sérum sur les autres phénomènes toxi-infectieux a été rapide. Le délire avait presque complètement disparu en vingt-quatre heures et le malade ne tarde pas à s'alimenter. Déjà quarante-huit heures après le début de la sérothérapie, le malade était sauvé, alors qu'on le considérait comme perdu. L'intervention chirurgicale sur la gaine du médius, au niveau de l'avant-bras, et sur la phalange nécrosée, a parachevé la guérison.

OBSERVATION XVIII. — *Sinusite frontale. Septicémie à streptocoques hémolytiques. Absès de fixation. Sérum antistreptococcique de Vincent. Guérison.* (Observ. des D^{rs} ANDREOLI et J. JOUBLOT.)

Le jeune D..., âgé de 13 ans 1/2, de constitution normale et de bonne santé habituelle, se présente, le 4 janvier 1932

chez l'un de nous, trois semaines après un coryza aigu avec des signes de sinusite frontale gauche aiguë, s'accompagnant de symptômes généraux importants (douleurs très vives dans la région sus-orbitaire gauche, pus abondant au niveau du méat moyen gauche, température élevée, fatigue générale accentuée). Rien à signaler par ailleurs. L'examen des différents appareils ne nous révèle rien.

On institue un traitement local (inhalations, pommade nasale adrénalinée, cocaïno-adrénalisation de la région du méat moyen, grandes applications chaudes sur la région sus-orbitaire).

Le lendemain, 5 janvier, les phénomènes généraux deviennent plus graves. La température atteint 41°.

L'état local reste stationnaire.

Nous ajoutons au traitement prescrit l'injection d'une ampoule de pyoformine et celle d'une demi-ampoule de septicémie intramusculaire.

Le 6 janvier, chute de température à 37°, état général meilleur. Toux légère. Rate de volume normal. Amendement des symptômes locaux. Même traitement.

A partir du 7 janvier, l'état général s'aggrave à nouveau, tandis que l'état local s'améliore régulièrement. La température suit une courbe progressivement ascendante et oscille entre 38° et 40°. Signes d'intoxication très marqués : teint plombé, prostration, traces d'albumine dans les urines.

Le 8 janvier, la discordance de l'état local et de l'état général nous conduit à faire pratiquer une hémoculture et sans en attendre le résultat, à réaliser un abcès de fixation.

Le 10 janvier, *l'hémoculture donne une réponse positive pour le streptocoque hémolytique.*

Le 11 janvier, on commence des injections quotidiennes de 20 c.c. de Sérum antistreptococcique de Vincent par voie intramusculaire.

Le 12 janvier, on fait une deuxième hémoculture.

Le 14 janvier, l'abcès est incisé largement et donne issue à une quantité de pus très abondante.

La deuxième hémoculture est négative; à dater de ce jour, l'état général du sujet s'améliore très rapidement; la température décroît quotidiennement.

Le 15 janvier, on pratique une deuxième injection de 10 c.c. de Sérum de Vincent.

Le malade a donc reçu jusqu'à cette date 90 c.c. de sérum par voie intramusculaire.

Le 24 janvier, 20 jours après le début de la maladie, le malade quitte la clinique complètement guéri.

OBSERVATION XIX (résumée). — *Septicémie streptococcique avec localisations infectieuses multiples : pleurésie purulente, arthrite purulente, phlébite. — Guérison par le Sérum antistreptococcique de Vincent associé au traitement chirurgical.* (Obs. du D^r RIBOLLET, Chirurgien des Hôpitaux militaires.)

Le soldat B..., entre le 19 mai 1932 à l'Hôpital Dominique-Larrey pour bronchite aiguë et rhino-pharyngite. Il présente une otite moyenne aiguë gauche qui s'améliore, puis une congestion pleuro-pulmonaire gauche (26 mai) avec, bientôt, épanchement louche puis séro-purulent, amicrobien, avec lymphocytes et polynucléaires d'abord (28 mai), puis riche en streptocoques avec polynucléaires (31 mai).

Trois ponctions pleurales de 200 c.c. sont suivies d'injections *in situ* de 30 c.c. d'Electrargol, à 5 0/0.

Etat général grave (38°5-40°; pouls à 110-120), dyspnée marquée.

Vers le 11 juin, se forme une arthrite purulente du genou gauche. Pas de germes visibles dans le liquide de ponction, non plus que dans le liquide pleural réexaminé. Mais l'hémoculture montre la présence de streptocoques (D^r ANGLADE). L'état général est très grave.

L'arthrotomie, bientôt transformée en arthrostomie (12 juin) amène une légère rémission des phénomènes généraux (température à 39°, 38°5 et même 37°5 le 16).

Le 19, apparition d'une phlébite du membre inférieur gauche (température à 40°) et immobilisation de ce membre avec irrigation de l'articulation au Dakin.

L'état général devient de plus en plus grave (fièvre oscillante, pouls presque incomptable).

Le 23 juin, on tente une injection intraveineuse de 20 c.c. de Sérum antistreptococcique de Vincent dilué dans 250 c.c. de sérum physiologique. Devant le shock violent, on se contente de faire 20 c.c. sous-cutanés et 20 c.c. intramusculaires.

On continue cette dose de 40 c.c. pendant 12 jours. Température : 39°5 les trois premiers soirs, 38°6 le 4^e, 38° le 6^e. Le 20^e jour, l'apyrexie est complète et persistera.

Une hémoculture faite le 6 juillet (D^r ANGLADE) est négative. L'état général s'améliore. Dix à douze jours après les accidents les plus graves, le pronostif vital est entièrement dégagé.

Les lésions locales évoluent favorablement. L'épanchement pleural qui remontait jusqu'à l'épine de l'omoplate, se résorbe spontanément. Les mouvements du genou reprennent une amplitude de plus en plus satisfaisante (flexion à 90° possible le 15 septembre et bientôt plus marquée).

A la fin du mois d'octobre, l'état général est bon; la marche, normale, entraîne simplement un œdème léger de la jambe et du pied le soir.

SEPTICÉMIES PUERPÉRALES

OBSERVATION XX (résumée). — *Septicémie puerpérale à streptocoques. Grands frissons et fièvre élevée à grandes oscillations. Sérothérapie tardive par le Sérum antistreptococcique de Vincent. Guérison.* (Observ. du D^r DESSALLE, Les Eglisottes (Gironde).)

Jeune femme accouchée le 31 mai 1931. Déchirure du périnée, intéressant même le sphincter anal. Hémorragies abondantes. La malade fait de la fièvre le même jour. Les jours suivants, violents frissons, le premier d'une durée d'une heure, avec vomissements. La fièvre s'installe avec de grandes oscillations thermiques dont le maximum atteint et dépasse 40°, le minimum matutinal étant au voisinage de 37° à 38°1.

Deux abcès de fixation sont faits successivement, sans résultat. Pouls filiforme, agitation, subdélire, obnubilation cérébrale, perte de mémoire; la malade parle de sa mort prochaine. Les frissons continuent. Streptocoques dans l'urine.

La sérothérapie spécifique est commencée seulement le 21 juin, soit trois semaines après le début des phénomènes infectieux et poursuivie systématiquement.

Les doses injectées ont été de 40 centimètres cubes le 1^{er} jour, ensuite de 100 c.c., en injections sous-cutanées. L'emploi du sérum, après quelques interruptions, est poursuivi jusqu'au 12 juillet.

Mais bien que le cas fût désespéré et en dépit d'une phlébite survenue le 28 juillet au niveau du membre qui avait reçu l'injection de térébenthine, l'amélioration a été précoce et remarquable. Le lendemain de la première injection les frissons ont cessé. Le jour de la troisième injection de sérum, on note une ascension thermique à 40°2, brusque mais fugace, car le lendemain et les jours suivants, la température descendait et se maintenait à 37°.

La phlébite, puis l'abcès de fixation jusqu'alors silencieux, et qui sous l'influence de l'amélioration, commençait à suppurer, ont troublé le rythme si favorable de la température et éveillé un retour de la fièvre. La sérothérapie a été reprise aussitôt.

La guérison de cette infection streptococcique si grave et si prolongée a été complète.

OBSERVATION XXI (résumée). — *Septicémie à streptocoques chez une femme enceinte. Guérison par le Sérum de Vincent.* (Observ. du Prof. VICTOR AUDIBERT, en collaboration avec MM. AUDIER et AYRAUD.)

Mme C..., 24 ans, enceinte de 5 mois 1/2, présente, à la suite d'une bronchite, des frissons intenses avec température oscillant de moins de 37° le matin à plus de 40° le soir, puis bientôt des douleurs abdominales vagues, avec un peu de diarrhée.

Antécédents : rougeole et coqueluche, rhumes fréquents l'hiver; règles douloureuses, abondantes, irrégulières; un avortement de deux mois; six frères et sœurs, dont deux décédés, un diabétique et un atteint de mal de Pott.

A son entrée à l'hôpital, la malade ne présente plus que cet état de malaise fébrile décrit plus haut, sans toux, ni douleurs. Examen obstétrical négatif. Gros foie et grosse rate. Au cœur, souffle systolique à la partie moyenne du sternum sans propagation. Pouls rapide et régulier. Tension artérielle normale. Un peu d'albumine dans les urines (0 gr. 10 par litre).

Une hémoculture est pratiquée le 11 février, qui donnera du streptocoque trois jours plus tard (une hémoculture précédente avait été négative, probablement à cause de l'action antiseptique de l'urotropine ingérée alors).

Dès le 12, on fait 100 c.c. de Sérum antistreptococcique de Vincent par jour, dont 50 c.c. intraveineux non dilués. Une heure avant l'injection massive, on fait chaque fois 1 c.c. de sérum intraveineux et 5 c.c. d'hyposulfite de magnésium (Emgé) intramusculaires.

Dès le 14, plus de frissons. Baisse progressive de la courbe thermique et mieux-être général.

Le 22, une heure après l'injection sous-cutanée de 50 c.c. de sérum, légère poussée d'urticaire au point d'injection. On a injecté en tout 1.050 c.c. de sérum.

Le 23, on arrête la sérothérapie, ne continuant que l'Emgé pour combattre de légères arthralgies qui disparaissent deux jours plus tard.

Le 27, la malade sort de l'Hôpital. L'apyrexie est complète. La malade, encore pâle, conserve simplement une rate légèrement volumineuse.

OBSERVATION XXII. — *Septicémie puerpérale. Sérum de Vincent. Guérison.* (Observ. du D^r DROUIN.)

C'est une histoire banale de septicémie post-partum. La température monte progressivement avec frissons, le pouls est très rapide, petit; le faciès se modifie. Les lochies sont fétides. Il n'y a aucun signe de péritonite; à peine les culs-de-sac sont-ils douloureux au toucher.

Je suis appelé auprès de cette malade au 7^e jour; la température axillaire est de 40°. Tout laisse supposer une infection grave et probablement mortelle. Le seul traitement que je préconise est la sérothérapie antistreptococcique de Vincent, traitement qui prend ici la valeur d'une expérience.

60 c.c. le 1^{er} jour du traitement.

80 c.c. le 2^e jour.

60 c.c. le 3^e jour.

La température tombe. L'état général se transforme. *Le traitement est continué suivant les conseils de VINCENT* pendant les six jours qui suivent, malgré l'apyrexie, mais à dose moindre : 30, puis 20, puis 10 c.c.

Soit en tout 320 centimètres cubes en 9 jours.

Sauf une réaction du 17^e au 20^e jour de la maladie, tout va rentrer dans l'ordre et sans séquelles.

OBSERVATION XXIII (résumée). — *Le Sérum antistreptococcique de Vincent dans un cas de fièvre puerpérale.* (Observ. du D^r GASTON ORLOWSKI.)

Mme B..., 16 ans, présente au cours de sa grossesse des traces d'albuminurie et de la colibacillurie qui disparaurent sous l'influence du traitement.

L'accouchement, rapidement effectué et la délivrance furent normaux. Une légère déchirure nécessita deux points de suture.

Le 5 juin 1932, lochies très fétides et température à 37°9.

Lavage de la vulve et injections vaginales avec la solution iodo-iodurée et mise en place d'un ovule à l'iodéol.

Le 6, température à 37°5 le matin, 38°1 à 14 heures et 39°1 le soir, moment où l'on pratique une injection de Sérum de Vincent.

Le 7, température à 37° le matin, 37°9 à 14 heures, heure à laquelle on fait une nouvelle injection de sérum. On renouvelle chaque jour cette injection jusqu'à disparition complète de la fièvre.

OBSERVATION XXIV (résumée). — *Septicémie puerpérale streptococcique traitée par l'immuno-transfusion et le Sérum de Vincent. Guérison.* (Observ. du D^r J. BOULLARD.)

Mme L... accouche normalement le 2 janvier. Délivrance normale.

36 heures après (nuit du 3 au 4), fièvre.

Le 4 au matin, température axillaire = 39°5. Pouls 120. Douleur au niveau des annexes gauches. Injection de pyoformine.

Le 5, aggravation. Injection intra-utérine de vaccin Grémy et drain dans l'utérus qu'on doit enlever le lendemain. Matin et soir, injections intramusculaires de 10 ou 20 c.c. de Sérum antistreptococcique de Vincent, suivies, une heure après d'une chute de la température à 37°5, deux heures durant, avec mieux-être général.

Le 8, on supprime le sérum et on fait un abcès de fixation

qui ne prend pas. La température oscille entre 39° et 41°; le pouls entre 140 et 160 est petit et filant malgré les toni-cardiaques. Stupeur complète. Etat très grave.

Le 11, hémoculture positive au streptocoque.

Le Dr RASLE pratique une immuno-transfusion de 200 gr. En même temps, injection de 70 c.c. de Sérum de Vincent.

En quelques heures, transformation radicale : température, 38°5; pouls, 120, sans toni-cardiaque.

Trois jours plus tard, la température remonte en même temps qu'apparaissent les signes avant-coureurs d'une phlébite double des membres inférieurs.

Une nouvelle injection de 60 c.c. de Sérum de Vincent fit disparaître les douleurs en 3 jours et avorter les phlébites. La phase critique de la maladie était terminée.

Des abcès multiples, formés aux lieux d'injections, furent favorablement influencés par un auto-vaccin.

OBSERVATION XXV (résumée). — *Fièvre puerpérale avec association microbienne multiple. Complications. Traitement par le Sérum antistreptococcique de Vincent et le Sérum antigangréneux de Vincent et Stodel. Mort par complication pulmonaire.*

Bien qu'elle se soit terminée par la mort, nous citerons encore une observation très instructive, celle de Mme B..., 26 ans, traitée à la Maternité de Paris dans le service du Dr LEMELAND, pour infection puerpérale (mai 1931). Une hémoculture avait montré une infection complexe du sang (streptocoque associé au *b. perfringens* et au staphylocoque).

Petit bassin dur, volumineux, tuméfié.

Panophtalmie droite avec perte de la vision.

Articulations temporo-maxillaire droite, cubitale gauche, carpo-métacarpienne droite gonflées et douloureuses. Congestion pulmonaire. Fièvre élevée. Pouls incomptable. Myocardite, torpeur. *Etat désespéré.* Le 16^e jour de la maladie, on commence des injections à hautes doses de Sérum antistreptococcique de Vincent et de Sérum antigangréneux de Vincent et Stodel. On injecte en outre du sérum antistreptococcique dans l'articulation temporo-maxillaire et dans la région sous-orbitaire droite. Le 5^e-6^e jour, la température redevient normale, l'appétit repaît, toutes les articulations malades sont redevenues souples, le globe oculaire n'est plus turgescent et la parturiente semble guérie.

Malheureusement, une pneumonie foudroyante, étendue à la presque totalité du poumon, avec présence de pneumocoque, tue la malade en 3 jours.

OBSERVATION XXVI (résumée). — *Infection puerpérale traitée et guérie par le Sérum de Vincent.*

Quand la sérothérapie est établie ou reprise assez rapidement, tout rentre dans l'ordre dans un temps très court. Le Prof. FRUHNHOLZ, de Nancy, a communiqué un cas d'infection puerpérale observé en mars 1930 chez une malade de 30 ans. Cette femme était soignée sans résultat avec les moyens ordinaires. Signes d'infection, gravité extrême de l'état général, haute température, frissons prolongés et renouvelés, faciès très altéré.

La fièvre atteignait ou dépassait 40°. Tout changea quand

fut instituée la sérothérapie spécifique. La parturiente s'est rétablie en une semaine à la suite d'injections répétées de Sérum antistreptococcique de Vincent. « Et chose à noter, chaque injection de sérum était suivie d'une amélioration immédiate, qui survenait en une heure environ, avec sensation de bien-être et de repos. »

Les premières injections de 100 c.c. de sérum, à 24 heures d'intervalle, firent tomber en 48 heures la température de 40° à 37°1. L'emploi du sérum à haute dose fut continué jusqu'à la guérison complète, obtenue en 8 ou 9 jours, sans aucune complication.

OBSERVATION XXVII (résumée). — *Septicémie puerpérale traitée et guérie par le Sérum de Vincent.* (Observ. du D^r GRANGIER, de Paris.)

Aucun résultat n'avait été obtenu dans une septicémie puerpérale avec : novarsénobenzol, septicémine, pyoformine, sérum antistreptococcique autre. Fièvre continue, voisine de 40°, avec exacerbation à 41°; frissons prolongés presque chaque jour, faciès très altéré, dépression profonde. En outre, apparaît une grave complication, une forme grave de pleuro-pneumonie droite.

A ce moment, sur le conseil du D^r WEISSENBACH, Médecin des Hôpitaux de Paris, on commence les injections de Sérum antistreptococcique de Vincent, à la dose de 100 c.c. par jour pendant huit jours, puis de 40 c.c. pendant sept jours.

Dès la première injection, les frisson quotidiens et prolongés disparaissent définitivement.

Ce traitement énergique a eu raison de l'infection. La guérison est complète. La pleuropneumonie secondaire, vraisemblablement due à une localisation du streptocoque, est guérie en 3 semaines.

OBSERVATION XXVIII (résumée). — *Septicémie puerpérale avec érysipèle, traitée et guérie par le Sérum de Vincent.* (Observ. du Prof. BRINDEAU et du D^r GUILMARD.)

Mme B..., 30 ans. Primipare. Grossesse normale, Sténose mitrale ancienne. Accouchement laborieux le 24 septembre 1928; durée du travail : 76 heures. Chloroforme pour forceps. Nouveau-né vivant pesant 4.200 grammes. Grosse hémorragie. Shock important. Pouls : 180, à peine perceptible.

Le 4^e jour, température : 40°2; pouls : 120.

Vers le 14°-15° jour, la situation devient critique. Tous les soirs, température à 40°. Apparition de trainées lymphangitiques ou érysipélateuses sur la fesse droite. L'éruption s'étend rapidement à la cuisse droite, puis du côté gauche. Frissons répétés.

L'hémoculture du Laboratoire de Tarnier donne du streptocoque pur.

On tente le traitement par le Sérum de Vincent, mais à doses trop faibles (40 c.c., puis 20 c.c., puis 10 c.c. par jour). Cependant, l'érysipèle cesse de progresser et une amélioration nette apparaît.

Le 20° jour, une injection de térébenthine est suivie rapidement d'une nouvelle poussée de l'érysipèle avec fièvre (39°). On augmente la dose de sérum. L'érysipèle disparaît, en 24 heures. La sérothérapie est continuée régulièrement.

En 10 jours, la malade est complètement guérie.

OBSERVATION XXIX (résumée). — *Septicémie puerpérale positive. Sérum antistreptococcique de Vincent. Guérison.* (Obs. des D^{rs} LAEDERICH et ODRU.)

Une jeune femme de 21 ans est atteinte de septicémie puerpérale le 20 juin 1930, 10 jours après son accouchement. Début par un frisson violent, température élevée : 40° le 3^e jour, 41° le 5^e et 40° le 6^e.

Douleur et léger gonflement du genou gauche et de l'épaule droite. Peu après, aggravation, faciès altéré, langue sèche rôtie, délire, arthropathie douloureuse.

L'hémoculture donne un résultat positif (streptocoque hémolytique).

Cependant les traitements les plus variés ne donnent aucun résultat. L'état de la malade reste inquiétant. L'articulation de l'épaule droite est tuméfiée et très douloureuse. Un œdème du cou-de-pied, de la jambe, de l'avant-bras, apparaît, accompagné d'érysipèle.

On pratique sans succès un abcès de fixation. L'érysipèle s'étend. L'état général est très grave. Température : 39°6-39°8.

Le 28 juin, on commence pour la première fois à injecter 40 c.c. de Sérum antistreptococcique de Vincent et on répète cette injection les jours suivants.

Dès la première injection, l'amélioration est évidente, le délire cesse, le faciès s'améliore, la langue est humide, la diurèse abondante (2 litres 200). L'érythème persiste, mais la quantité de sérum injectée était un peu insuffisante.

Une nouvelle hémoculture est pratiquée et se montre cette fois négative.

Cependant, l'arthropathie reste stationnaire. On augmente finalement les doses de sérum (80 c.c., dont 20 c.c. intraveineux).

On fait une ponction exploratrice de l'articulation de l'épaule droite qui est très grosse et très douloureuse; elle contient du pus à streptocoque. On injecte alors 10 c.c. de sérum dans cette articulation. Une autre injection est faite dans la gaine synoviale de l'extenseur du 5^e orteil, qui suppure également et contient du streptocoque.

Le soir du jour suivant, on note une amélioration notable dans l'état de ces localisations; l'épaule n'est presque plus douloureuse et se laisse mobiliser assez largement. La diurèse est abondante et l'hémoculture encore négative.

Cette malade a complètement guéri de tous les symptômes qu'elle avait présentés. L'arthropathie purulente n'a laissé aucune trace.

OBSERVATION XXX (résumée). — *Septicémie puerpérale. Pneumonie. Phlébite du membre inférieur gauche. Sérum antistreptococcique de Vincent et guérison.* (Obs. du D^r BAUDET, Chirurgien des Hôpitaux.)

Mme U..., 23 ans. Entre à la Maison de Santé du D^r BAUDET pour un avortement. Les symptômes infectieux sont apparus deux jours après, avec un frisson violent, une fièvre de 40°3.

Les jours suivants, la fièvre oscille entre 38°4 le matin et 40° le soir, pendant 3 semaines et s'accompagne de frissons prolongés et répétés. La malade est extrêmement prostrée, d'une pâleur extraordinaire; l'adynamie est complète, la langue est rôtie, fuligineuse. Le pouls, à peine perceptible, bat entre 140 et 150. Myocardite très accentuée, avec forte douleur précordiale; les toni-cardiaques sont de peu d'effet, la toux est pénible,

insistante, déterminée par un foyer de pneumonie intéressant les lobes inférieur et moyen du poumon droit. A gauche, à la base du poumon, obscurité complète, augmentation des vibrations vocales, souffle tubaire, bronchophonie.

Le membre inférieur gauche est le siège d'une phlébite de la veine fémorale, avec œdème énorme qui s'étend jusqu'à la racine du membre. Le genou gauche est volumineux, non fluctuant.

La prostration et l'adynamie sont telles que la malade réagit à peine à la pression de l'articulation. On note une tuméfaction très marquée de l'articulation médiotarsienne et de la gêne des extenseurs du pied sur toute leur longueur.

Une injection de térébenthine dans les muscles de la cuisse a été faite 7 jours auparavant. Il ne s'est formé aucun abcès. L'état de cette malade était à peu près désespéré, la mort paraissait imminente.

On essaye néanmoins la sérothérapie antistreptococcique : 60 c.c., puis 100 c.c. de Sérum de Vincent sont injectés successivement. Les injections sont continuées les jours suivants. L'arthrite du genou est ouverte et drainée par le D^r BAUDET.

Cette malade guérit : la fièvre, la pneumonie secondaire, les symptômes de myocardite, la phlébite fémorale, l'arthrite suppurée, les phénomènes infectieux si marqués, tout disparaît.

La malade se remet lentement, seule persistera une ankylose complète du genou.

MÉNINGITE

OBSERVATION XXXI. — *Méningite cérébro-spinale aiguë à méningocoque A, avec association du streptocoque; orchio-épididymite unilatérale, d'origine probablement sérique, à la convalescence.* (Obs. des D^{rs} PLAZY et GERMAIN, de Toulon.)

M. D. G..., 20 ans, matelot T.S.F.

Antécédents : 0 (en particulier, rien d'otitique).

Début le 3 avril 1932, vers minuit, par : nausées, vomissements, céphalée, malaise général, insomnie.

Le 4 avril, au matin, température : 38°8.

Le soir, hospitalisé à Sainte-Anne pour « réaction méningée » : couché en chien de fusil, céphalée frontale, douleurs dans les membres, raideur de la nuque, signe de Kernig, réflexes exagérés, pupilles égales à réflexes normaux, constipation, exanthème bucco-pharyngé, purpura généralisé, hypoacousie bilatérale, ponction lombaire négative.

Le 5, au matin, température : 37°4.

Les signes méningés augmentent d'intensité (à l'exception des vomissements qui cessent).

Ponction lombaire : 40 c.c. de liquide très trouble (tension au Claude : 44 cm. en position couchée), contenant des polynucléaires intacts, quelques mononucléaires, de rares méningocoques, de nombreux streptocoques, pas de sucre, 1 gr. 05 0/00 d'albumine.

La culture donnera en 24 heures du streptocoque non hémolytique et du méningocoque A en 48 heures.

On injecte aussitôt 40 c.c. de sérum anti-méningococcique

polyvalent, par la voie rachidienne et 20 c.c. par la voie musculaire.

L'après-midi du 5, ponction lombaire :

1°) Entre L₄ et L₅ quelques gouttes de liquide clair;

2°) Entre L₃ et L₄ 60 c.c. de liquide (tension : 50 cm. couché).

Puis injections intra-rachidiennes (50 c.c. de Sérum anti-streptococcique de Vincent) et intramusculaire (20 c.c. du même).

A 17 heures, injection intraveineuse de 20 c.c. du même, dilué dans 200 c.c. de sérum physiologique.

A 20 heures, injection intramusculaire de 45 c.c. du même. Température, le soir : 37°2.

Le 6 avril, au matin, température : 36°7. Les signes méningés s'atténuent (en dehors de la raideur du rachis).

Ponction lombaire : 60 c.c. de liquide un peu moins trouble que celui de la veille.

Injection intrarachidienne de 45 c.c. du même sérum.

Injection intramusculaire de 40 c.c. du même sérum.

Injection intraveineuse de 30 c.c. (dilués à 1/10).

Le liquide céphalo-rachidien renferme des polynucléaires intacts, sans aucun germe; pas de sucre, 0 gr. 90 0/100 d'albumine. Hémoculture négative.

Le soir, température : 38°5.

Le 7 avril, au matin, température : 36°7. Amélioration notable des signes méningés; le malade entend mieux de l'oreille droite.

Ponction lombaire : entre L₁ et L₂ : 2 c.c. de liquide louche, ainsi qu'entre L₁ et L₂.

Entre L₂ et L₃, 4 c.c. de liquide louche, teinté de sang (tension : 12 cm.); on injecte à ce niveau 20 c.c. de Sérum de Vincent et 20 c.c. par la voie musculaire.

Les trois échantillons de liquide ne renferment aucun germe.

Le soir, température : 37°5.

Le 8 avril, au matin, température : 37°1. Amélioration générale. Seules persistent une hypoacousie gauche et une légère raideur du rachis qui vont s'atténuer peu à peu.

Ponction lombaire entre L₂ et L₃ : 3 c.c. de liquide un peu louche et teinté de sang. On injecte 8 c.c. de Sérum de Vincent dans le rachis et 22 c.c. dans les muscles.

Le 8, au soir, température : 37°3.

Le 9, au matin, température : 37°.

Ponction lombaire : liquide encore un peu louche. Injections intrarachidienne (20 c.c.) et intramusculaire (20 c.c.) de Sérum de Vincent.

Température vespérale : 37°8.

Le 10 avril, au matin, température : 37°4.

Dernières injections intrarachidienne de 20 c.c. de Sérum de Vincent (après évacuation de 10 c.c. de liquide céphalo-rachidien clair) et intramusculaire (10 c.c.).

Le soir, température : 37°2.

Désormais, le malade entre en convalescence. Le 13 avril, les derniers signes méningés ont disparu. Seule persiste, définitivement semble-t-il, une surdité gauche, due probablement à une méningo-névrite de la VIII^e paire (d'après les résultats des examens spéciaux).

A partir du 21 avril, douleurs vagues dans les genoux. Le 23 au soir, apparaît une orchio-épididymite droite, très doulou-

reuse, accompagnée d'une très légère reprise de la température et de prurit au niveau des membres inférieurs.

Le 25 avril, légère fluctuation superficielle de la partie antéro-supérieure de la bourse; une ponction à ce niveau donne 3/4 de c.c. de liquide citrin, un peu trouble, présentant une légère polynucléose (cellules intactes) sans germe après culture.

Le malade est laissé au lit avec pommade au collargol et compresses chaudes sur le scrotum relevé par une planchette.

Les symptômes s'atténuent rapidement et le 30, il ne reste qu'une très légère tuméfaction du testicule. (Il s'est agi vraisemblablement d'un accident sérique; aucun signe et aucun antécédent vénérien.)

AFFECTIONS A STREPTOCOQUES D'ORIGINE PHARYNGÉE

Angines à streptocoques favorablement influencées par le Sérum antistreptococcique de Vincent en attouchements locaux.

OBSERVATION XXXII. — (D^r NOEL MOREAU.)

Mme E..., 30 ans, bien portante jusqu'alors. Sans aucune cause apparente, survient brusquement une angine douloureuse avec fièvre oscillant entre 38°5 et 39°5. Appelé le troisième jour, nous portons le diagnostic d'angine à fausses membranes, non diphtérique. Les lésions diffuses intéressant le voile membraneux en totalité et les deux amygdales; il n'y a pas de réaction ganglionnaire appréciable. Pas d'albuminurie. L'examen bactériologique et l'ensemencement révèlent la présence de streptocoques purs.

Un badigeonnage de l'arrière-gorge au chlorure de zinc, au 30°, renouvelé au bout de 48 heures, ne paraît avoir aucune influence, l'affection restant stationnaire et la température ne descendant pas au-dessous de 38°5.

En plein accord avec le Prof. MAURIAC, appelé en consultation, nous décidons de faire de légers attouchements des fausses membranes au Sérum antistreptococcique de Vincent, à raison de 4 à 5 par jour. Dès le soir, la malade qui a effectué elle-même le traitement, dit avaler beaucoup mieux. Le lendemain, les fausses membranes ont en grande partie disparu, persistant seulement au niveau de l'amygdale gauche. La température n'est plus qu'à 38°. Trois jours après, le traitement étant régulièrement continué, la guérison survient. Le rétablissement est très rapide.

OBSERVATION XXXIII. — (D^r NOEL MOREAU.)

D^r X..., 39 ans. Dans la soirée du 13 novembre 1929, frissons, sensation de grande fatigue, léger mal de gorge. T. : 39°7. Le lendemain, la température restant aussi élevée, la dysphagie s'accroît, tandis que l'arrière-gorge se tapisse d'un enduit nacré d'aspect non diphtérique. Oligurie. Le 15 novembre, la dysphagie augmentant et les fausses membranes persistant, en dépit d'une chute légère de température, notre confrère me prie de venir l'examiner et je confirme le diagnostic d'angine à streptocoques.

Les badigeonnages au sérum antistreptococcique, faits par le malade lui-même, amènent la disparition presque immédiate de la dysphagie, à condition d'être effectués fréquemment. La température tombe à la normale dès le lendemain et les fausses membranes disparaissent en 48 heures. Légère albuminurie consécutive, qui cède au bout de huit jours à un régime sans sel.

OBSERVATION XXXIV. — (D^r BOISSERIE-LACROIX.)

Mme Y..., 65 ans, petite santé. Refroidissement très net, en organisant une vente de charité dans un local non chauffé. Dans la soirée, fièvre élevée avec frissons. Le lendemain, au niveau des deux amygdales et du voile du palais, présence de plaques blanches à bords estompés, moins épaisses que des fausses membranes diphtériques et plus nacrées.

Des badigeonnages effectués toutes les deux ou trois heures avec le Sérum antistreptococcique de Vincent amènent la disparition immédiate, après chaque application, de la gêne pharyngée. Les plaques blanches disparaissent en 48 heures. Albuminurie consécutive (0,10) qui dure quelques semaines..

OBSERVATION XXXV. — (D^r BOISSERIE-LACROIX.)

Enfant N..., 6 mois, vu en consultation avec un confrère des environs de Bordeaux, présente avec, une température élevée, depuis une dizaine de jours, un état curieux de la gorge : tout le fond du pharynx est tapissé par une couche épaisse de membranes blanc-bleuâtre, qui s'arrêtent brusquement en avant, suivant une ligne très régulière bordant les piliers antérieurs et la luette. On dirait que l'isthme du gosier est bordé par une bande blanchâtre de 3 à 4 millim. de large, comme sont bordées d'une bande noire les lettres de deuil. En outre, diarrhée et mauvais état général, anorexie. Une injection de sérum antidiphtérique a été pratiquée sans amener de modification des lésions. Diagnostic : angine à fausses membranes non diphtérique, probablement à streptocoques ou à germe d'origine intestinale. Un examen direct et une culture sur milieux appropriés montrent qu'il s'agit de streptocoques à l'état pur (D^r PIÉCHAUD).

Instillations dans les fosses nasales et badigeonnages fréquents de l'arrière-gorge à l'aide du Sérum antistreptococcique du Prof. Vincent. D'après les renseignements donnés ultérieurement par le père de l'enfant, l'amélioration survint très rapidement (chute de la fièvre et disparition des fausses membranes). A noter toutefois que, dans ce cas, le malade avait reçu des injections de pyoformine en même temps que la sérothérapie locale.

OBSERVATION XXXVI. — *Septicémie à streptocoques d'origine pharyngée. Traitement par l'abcès de fixation et le Sérum antistreptococcique de Vincent. Guérison.* (Observ. du Prof. G. CANUYT, de Strasbourg. — *Annales d'Oto-Laryngologie*, mars 1932.)

Au mois de décembre 1930, un jeune homme fut hospitalisé à la Clinique Psychiatrique pour une affection fébrile indéterminée avec délire. Au moment où le malade allait mieux et après la disparition du délire, une angine violente se déclara et la température monta à 40°. Dans ces conditions, on nous demanda notre avis.

Nous fûmes mis en présence d'un jeune homme de 21 ans, au faciès pâle et fatigué.

La région était le siège d'une forte adénopathie bilatérale. La palpation des ganglions était douloureuse. Les mouvements de latéralité de la tête étaient limités par la contraction musculaire. L'examen de la cavité buccale et de l'arrière-gorge fut rendu difficile par un trismus très marqué. La langue était chargée. Toute l'arrière-gorge présentait une tuméfaction diffuse surtout marquée au niveau du voile du palais et du pilier antérieur gauche. La ponction et l'incision ne donnèrent issue qu'à de la sérosité.

L'état du malade ne s'améliorant pas, son transfert à la Clinique Oto-Rhino-Laryngologique fut décidé.

L'examen pratiqué le 30 décembre nous montra une arrière-gorge sale, rouge, épaissie et tuméfiée. Il y avait un œdème très marqué du voile, des piliers et des amygdales. La température était à 40° et le pouls à 120. Les urines étaient rares, sales et albumineuses.

Nous instituons la médication antithermique et anti-infectieuse classique : quinine, boissons chaudes et abondantes, septicémine, pyoformine, etc.

Le 5 janvier 1931, l'état du malade s'aggrave nettement. A l'examen de l'arrière-gorge, nous sommes frappés par le fait que la paroi postérieure du pharynx est le siège à son tour d'une tuméfaction œdémateuse et diffuse.

Un frottis pratiqué à ce niveau révèle la présence du *streptocoque hémolytique*.

Devant la gravité du cas, nous décidâmes de faire un *abcès de fixation*. Le lendemain, nous constatons la présence d'un épanchement au niveau du poumon gauche. La ponction pleurale ramène un liquide visqueux et jaunâtre. L'examen bactériologique a montré qu'il y avait une forte réaction polynucléaire. Pas de microbes. Culture stérile.

Dans la nuit, le malade fait brusquement deux frissons d'une très grande violence. L'hémoculture fut pratiquée aussitôt et l'examen bactériologique a révélé la présence du *streptocoque hémolytique* dans le sang. En présence de la gravité de la situation et de cette septicémie à streptocoques, nous décidons de faire un deuxième abcès de fixation et d'essayer le Sérum antistreptococcique de Vincent, à la dose de 100 c.c. par voie intraveineuse. Au bout de plusieurs jours, l'état du malade s'améliore d'une manière certaine. Nous ramenons alors la dose journalière de sérum à 60 c.c. sous-cutanés. A partir de ce moment, le malade est beaucoup mieux. L'épanchement pleural se résorbe. Les deux abcès de fixation qui s'étaient développés convenablement sont incisés. L'hémoculture devient négative. Bref, le 22 janvier 1931, la température revient à la normale. Le malade est en voie de guérison. Il quitte le service dans le courant de février complètement guéri.

Le malade a reçu en tout 860 c.c. de sérum antistreptococcique, 370 c.c. sous-cutanés et 490 c.c. intraveineux.

OBSERVATION XXXVII (résumée). — *Septico-pyohémie à streptocoques traitée et guérie par l'action combinée de l'immuno-transfusion et du Sérum antistreptococcique de Vincent.* (Observ. des D^{rs} A. BERNARD et GODIN.)

M. S. C..., 37 ans, cultivateur, sans aucun antécédent pathologique, présente le 7 juillet 1930, une angine rouge d'apparence banale traitée par les médications ordinaires.

Dans les jours qui suivent, elle s'atténue, mais un état d'asthénie et de prostration accompagné d'une température élevée (39°-40°), d'un pouls rapide (120), apparaît et persiste.

On note bientôt la formation d'un panaris au niveau de l'index gauche et un empâtement avec quelques troubles digestifs et une légère éruption au niveau des membres.

Le 15 juillet, apparition d'une tuméfaction importante au niveau du genou gauche.

Le 18, incision des abcès.

Le 20, hémoculture qui sera positive et ponction du genou, dont le pus contient du streptocoque pur.

Traitement institué : Trypaflavine intraveineuse, uroformine et solucamphre.

Le 24, immuno-transfusion (200 c.c.) sans incident.

Le lendemain, la température est de 38°1-38°4 (au lieu de 38°-39°8, les jours précédents). Etat général un peu meilleur.

Le 28, apparition d'un hoquet persistant, température à 39°, mauvais état général.

Le 29, apparition de nombreux abcès au niveau des membres inférieurs.

Le 30, une nouvelle immuno-transfusion de 150 c.c. amène une notable amélioration.

Le 4 août, ouverture et drainage des divers abcès.

Le 6, température remontant aux environs de 39°, on injecte 10 c.c. de Sérum de Vincent. Cette faible dose est répétée les 7, 8, 10, 11, 12 et 13 août. La température s'abaisse, le drainage des plaies s'effectue bien et la cicatrisation s'amorce.

Apyrexie complète à partir du 25 août.

L'état général se rétablit lentement en même temps que le genou se mobilise.

OBSERVATION XXXVIII (résumée). — *Phlébite de la jugulaire suivie de septicémie à streptocoque hémolytique et guérie par injections de Sérum antistreptococcique de Vincent en huit jours.* (Observ. du D^r PIERRE BRÉON, de Semur (Côte-d'Or.)

Mme Th..., 35 ans, aucun antécédent pathologique, fait le 29 novembre 1931 une angine cryptique bilatérale à germes banaux. Attouchements au bleu de méthylène.

Le 3 décembre, douleur vive, spontanée et provoquée à la base du cou, sur le trajet de la jugulaire gauche, avec léger œdème de la joue gauche, température à 40°4 et frissons. On diagnostique une phlébite de la jugulaire et on injecte un stock-vaccin antipyogène.

Les jours suivants, aggravation considérable de l'état local et général (muguet, épistaxis, diarrhée).

Le 9 décembre, hémoculture donnant en 18 heures du streptocoque hémolytique.

Aussitôt, on injecte en deux fois 100 c.c. de Sérum antistreptococcique de Vincent intraveineux et on continue les injections les jours suivants. En 8 jours, la malade reçoit 370 c.c. de sérum intraveineux non dilué et 50 c.c. sous-cutanés, sans accidents. L'amélioration de l'état général se fait sentir dès les premières injections.

Le 17 décembre, une seconde hémoculture pratiquée est négative. On continue, par précaution, les 18, 19 et 21 des injections intraveineuses de 20 c.c. de sérum.

La malade a complètement guéri.

SEPTICÉMIES A STREPTOCOQUES D'ORIGINE OTITIQUE

OBSERVATION XXXIX (résumée). — *Septicémie à streptocoques d'origine otitique. Endocardite aiguë, immuno-transfusion et Sérum antistreptococcique de Vincent. Guérison* (Observ. du Dr LANDRY, Prof. à l'École de Médecine de Reims.)

Il s'agit d'un cas remarquable et vraiment unique de septicémie à streptocoques avec endocardite aiguë, traitée par le Sérum de Vincent.

Une jeune fille de 14 ans, atteinte d'otite aiguë avec mastoïdite, présente deux jours après la trépanation et l'ouverture du sinus latéral un frisson prolongé, avant-coureur d'une septicémie. T. : 40°8.

A partir de ce moment, extrême gravité des symptômes, fièvre élevée, délire. L'hémoculture, faite 3 jours plus tard, est positive. Une immuno-transfusion de 150 c.c. est suivie pendant deux jours d'une forte aggravation et de nouveaux frissons prolongés avec délire. L'endocardite se complique de myocardite aiguë.

Le 13^e jour de la maladie, T. : 41°. La sérothérapie est commencée deux jours après (100 c.c.) et continuée le jour suivant (100 c.c. encore). Une défervescence nette et une amélioration générale très sensible apparaissent. Malheureusement, les injections sont interrompues pendant 4 jours, la fièvre recommence et s'accompagne d'une congestion pulmonaire et d'une nouvelle poussée d'endocardite. La sérothérapie est reprise souvent, à doses irrégulières; on arrive finalement à une défervescence en lysis.

La malade est guérie de la septicémie et a repris son poids normal. L'endocardite est passée à l'état d'insuffisance mitrale, sans infection et sans fièvre. Cette dernière lésion constitue évidemment un grave pronostic pour l'avenir.

OBSERVATION XL (résumée). — *Septicémie otogène à streptocoque guérie par le Sérum de Vincent*. (Observ. des (D^{rs} P. JACQUES et R. GRIMAUD.)

Une fillette de 6 ans présente, le 2 avril 1932, pour la deuxième fois, une mastoïdite aiguë droite. Incision, trépanation. Suites opératoires satisfaisantes pendant quatre jours.

Le 7 au soir, température : 39°8. Au cours d'un examen local, violente hémorragie du sinus latéral.

Les jours suivants, fièvre à grandes oscillations, accompagnée d'algies diverses, puis de frissons (12 avril) et de sueurs. L'hémoculture pratiquée alors, donne du streptocoque, en 18 heures.

On fait aussitôt du Sérum antistreptococcique de Vincent.

Le 14 avril, température : 38°3; on fait 10 c.c. de sérum.

Le 15 avril, température : 40°; on fait 40 c.c. de sérum.

Le 16 avril, température : 40°5; on fait 30 c.c. de sérum.

Les 17, 18, 19, température entre 38° et 39°; on fait 30 c.c. de sérum.

A partir du 20, température inférieure à 38°; injections de sérum chaque jour (30 c.c., puis 20 c.c.), continuées jusqu'au 25, malgré l'apparition d'un violent urticaire sérique le 23, pour lequel on prescrit du chlorure de calcium.

A partir du 25, température : 37°, la plaie se cicatrise rapidement et la malade guérit complètement.

OBSERVATION XLI (résumée). — *Septicémie streptococcique d'origine otitique. Guérison par le Sérum antistreptococcique de Vincent.* (Observ. du D^r JOUSSEAUME.)

Un homme de 22 ans, soigné à l'Hôpital Militaire de Rouen pour une otite moyenne droite compliquée de mastoïdite, fit, peu de jours après sa trépanation, une septicémie à streptocoques hémolytiques (hémoculture positive).

Des injections d'Electrargol et de sérum antistreptococcique de l'Institut Pasteur (60 c.c. par jour, sous-cutanées pendant 7 jours), n'amènèrent aucune amélioration.

Le 20^e jour (26 avril) de la maladie, on lui injecte 20 c.c. de Sérum antistreptococcique de Vincent dans les veines, en utilisant la méthode de Besredka, le malade présentant déjà une légère réaction sérique. Aucune réaction. Les jours suivants, injections de 20, puis 40 c.c. intraveineux, sans précautions spéciales.

A partir du 10 mai, les injections ne sont plus que de 20 c.c. et sont faites sous la peau. Le malade a reçu en tout 380 c.c. de sérum intraveineux et 20 c.c. par voie sous-cutanée.

A partir du 28 avril, des abcès multiples, apparaissent aux membres et évoluent vers la suppuration.

L'état général reste satisfaisant et la température baisse lentement, mais régulièrement, pour revenir définitivement à la normale le 5 juin.

Le malade a complètement guéri, sans aucune séquelle.

OBSERVATION LXII (résumée). — Observ. du Prof. AUDIBERT, de Marseille.

Il s'agit d'un cas, d'une gravité extraordinaire, de septicémie consécutive à une otite avec mastoïdite, chez un enfant de 11 ans. L'usage du Sérum antistreptococcique de Vincent fut tardif et le petit malade présenta des symptômes d'abcès cérébral avec coma, convulsions épileptiformes et hémiparésie.

L'hémoculture donne du streptocoque hémolytique.

Malgré la gravité formidable de ce cas, le malade guérit de la septicémie. La trépanation a permis de découvrir un abcès cérébral dont le pus était stérile, nouvelle preuve de l'activité thérapeutique du sérum. Le malade guéri a conservé seulement une légère hémiparésie.

OBSERVATION XLIII (résumée). — Observ. des D^{rs} PARIS et LOB.

La septicémie est apparue chez une fillette de constitution très délicate, à la suite d'une scarlatine compliquée d'otite et de mastoïdite suppurée.

La sérothérapie à hautes doses (100 c.c. par jour) avec le Sérum du Prof. Vincent, a été continuée pendant plusieurs jours après la chute de la température; elle a amené la guérison totale.

OBSERVATION XLIV (*résumée*). — Observ. du D^r DIDIER, Médecin de l'Hôpital Militaire de Belfort.

Un jeune homme de 20 ans est entré à l'Hôpital pour une grippe avec bronchite. Une otite, avec une mastoïdite, sont survenues par la suite.

Quelques jours plus tard, une septicémie est apparue tout d'un coup, annoncée par un frisson violent, une fièvre élevée et confirmée par l'hémoculture. La sérothérapie par le Sérum de Vincent fut instituée dès le résultat de l'hémoculture connu.

Dès le lendemain, la première injection de sérum (100 c.c.), la température tomba à 37°, remontant légèrement par la suite aux environs de 38°. Le 5^e jour, elle revint définitivement à la normale. L'hémoculture est négative. Le malade est complètement guéri.

OBSERVATION XLV (*résumée*). — Observ. du D^r PIERRE CAMUS, de Paris.

Il s'agit encore d'un cas de septicémie consécutive à une otite avec mastoïdite. L'infection était caractérisée à son début par les symptômes généraux habituels d'une extrême gravité; mais en plus apparaît un ictère infectieux qui accompagnait cette septicémie et qui avait fait faire dès le début un pronostic fatal.

Malgré cela, cet enfant a complètement guéri après un traitement prolongé pendant 12 jours par le Sérum antistreptococcique de Vincent.

ERYSIPÈLES

OBSERVATION XLVI (*résumée*). — *Erysipèle de forme maligne. Sérum antistreptococcique de Vincent. Guérison.* (Observ. du D^r CRISTAU, Hôpital de Versailles.)

Raymond B..., entre à l'Hôpital pour érysipèle de la face avec albuminurie (0 gr. 50), température à 40°-41°.

Le jour suivant, l'érysipèle s'étend au cuir chevelu, à la nuque, à l'épaule et au bras droit. Le malade est dans un état de stupeur absolue. Il ne reconnaît personne et ne répond à aucune question. Faciès tuméfié, atone. Etat catatonique accentué, le malade gardant plusieurs minutes l'attitude donnée à l'un de ses membres. Incontinence complète d'urine.

Le 3^e jour, l'érysipèle a envahi toute la région dorsale. L'aspect typhoïde est encore plus marqué. La température est à 41°1, le poulx petit, la langue rôtie, fuligineuse. Le pharynx est moins rouge, érysipélateux, couvert d'un enduit grisâtre.

Aucune amélioration avec les injections intraveineuses d'Electrargol, d'urotropine, d'un sérum antistreptococcique autre que celui de Vincent. Les symptômes persistent. Une escarre sacrée apparaît bientôt, envahie par l'érysipèle.

Apparition de signes de myocardite : augmentation de volume du cœur, atténuation des bruits. Pouls très rapide, imperceptible et incomptable. Le malade est considéré comme perdu.

On tente des injections intraveineuses, puis sous-cutanées de Sérum antistreptococcique de Vincent à la dose quotidienne de 60 à 80 c.c. Dès le lendemain de la première injection, légère amélioration qui se poursuit plus rapidement les jours suivants.

Tous les symptômes s'amendent en quelques jours. Le malade sort de l'hôpital complètement guéri.

OBSERVATION XLVII (résumée). — *Erysipèle ombilical du nouveau-né.* (Observ. du Prof. TEISSIER.)

La fillette Jeanine T..., âgée de 4 jours, a été transportée à l'Hôpital Claude-Bernard pour un érysipèle ombilical étendu à tout l'abdomen, à la grande lèvre et à la face antérieure et supérieure du cœcyx.

La température, qui était le matin de 38°, était le soir de 39°-39°2, atteignant même le matin du 4^e jour, la limite excessive de 42°.

On injecte d'un seul coup 10 c.c. de Sérum antistreptococcique du Prof. Vincent. Le soir, la température tombe à 38°5, le matin suivant à 37°2, soit 5° en dessous de la température du jour précédent, pour se maintenir les jours suivants à 37°.

La guérison est complète.

SEPTICÉMIES CHIRURGICALES

A STREPTOCOQUES

OBSERVATION XLVIII (résumée). — *Septicémie à streptocoques, traitée et guérie par le Sérum de Vincent et la chirurgie combinés.* (Observ. du D^r A. BERNARD.)

Le malade, âgé de 54 ans, diabétique, a présenté, à la suite d'une petite plaie contuse sur le bord interne du pouce droit, une fièvre septicémique à grandes oscillations, avec un violent frisson qui a duré une heure.

Ce malade avait un membre œdématié, avec un large placard érysipélateux, une adénite axillaire et sous-claviculaire, œdème des malléoles, stupeur, faciès altéré, pronostic très grave.

L'hémoculture révèle la présence de streptocoque hémolytique. On commence 20 jours après le début de l'infection, des injections de Sérum antistreptococcique de Vincent, à une dose d'ailleurs un peu faible (20 c.c.), puis 40 c.c. par jour. Malgré cela, le placard lymphangitique du bras disparaît en 15 jours, un abcès ostéo-périostique du péronée apparaît et est largement incisé.

A partir de ce moment, les phénomènes septicémiques ont disparu. Le malade a complètement guéri.

OBSERVATION XLIX (résumée). — *Septicémie à streptocoque hémolytique guérie sous l'influence combinée du Sérum antistreptococcique de Vincent et de l'intervention chirurgicale.* (Observ. du Prof. MAURICE CHEVASSU.)

Un jeune Arabe, débardeur aux Halles, 33 ans, a présenté une lymphangite phlegmoneuse du scrotum, d'origine inconnue.

Les incisions faites donnent une sérosité trouble et sanguinolente, contenant du streptocoque hémolytique.

L'état du malade est très grave, l'agitation extrême fait bientôt place à une torpeur absolue. La fièvre est élevée. Le malade était considéré comme perdu.

L'hémoculture est positive. Le Sérum antistreptococcique de Vincent est alors injecté à la dose de 100 c.c. par jour. A ce moment, les téguments péri-testiculaires étaient détruits, les testicules étaient à nu. Mais, après 7 jours de traitement par le Sérum de Vincent, la température est redevenue complètement normale. Après incision d'un abcès à la jambe, on refait une enveloppe aux testicules.

L'opéré a complètement guéri et a pu reprendre son pénible métier.

OBSERVATION L (résumée). — *Septicémie d'origine chirurgicale.* (Observ. du D^r CHARLES MASSIAS.)

Le D^r CHARLES MASSIAS a signalé un cas de lymphangite avec œdème volumineux de l'avant-bras et du bras, qui annonce un phlegmon diffus.

La température, qui était très élevée, est redescendue à la normale en 24 heures après la première injection de sérum (100 c.c.); la tuméfaction régresse et se réduit fortement dans la suite. Elle se limite à un petit foyer.

OBSERVATION LI. — *Infection streptococcique grave chez un opéré d'appendicite. Lymphangite érysipélateuse de l'abdomen et des quatre membres. Congestion pleuro-pulmonaire bilatérale. Guérison par le Sérum antistreptococcique de Vincent.* (Observ. du D^r RASTOUIL, de La Rochelle.)

M. B..., 33 ans, est opéré le 7 mai d'une appendicite particulièrement grave, large drainage, guérison. Malgré les fils d'attente, étant données l'importance et la durée du drainage, on prévient l'intéressé qu'il se produira peut-être une éven-tration. Celle-ci s'installe, en effet, progressivement et dans les premiers jours d'octobre, on constate à l'examen une éven-tration latérale droite.

Opération le 18 octobre. — Des crins profonds sont abandonnés sur toute la hauteur de la plaie opératoire. Des crins superficiels rapprochent les lèvres de l'incision.

Le 18, le 19, le 20, le 21 et le 22 octobre, pas de fièvre véritable.

La température du soir (axillaire) ne s'élève pas, en effet, au-dessus de 37°4-37°5.

Le 22, le malade est purgé. Le 22 au soir, avant de partir en congé, je fais un pansement à l'alcool de la plaie opératoire qui est d'excellent aspect et par mesure d'extrême prudence, étant donnés les quelques dixièmes de température, je fais appliquer sur la région opérée une vessie de glace.

Le 23 au soir, la température s'élève à 37°9, on mande le D^r LEFLAIVE, qui fait un pansement et qui constate une plaque de *lymphangite* à la partie supérieure de la plaie.

Le 24 au soir, de retour de voyage, j'examine l'opéré. Il a eu 39°5 dans la matinée, 40°3 l'après-midi et il a 39°4 le soir.

Localement, la plaie a bon aspect, mais elle est le siège d'une *rougeur diffuse qui s'étend à tout l'abdomen, aux membres inférieurs* (jambes et pieds surtout), *aux membres supé-*

rieurs, aux conjonctives. La gorge, dont le malade n'a pas souffert et dont il ne souffre pas est très rouge, la langue blanche, chargée.

Le 25 le, 26 et le 27, la situation locale et générale reste sensiblement la même. Le 28 on observe que la langue est très rouge et dépouillée comme dans la scarlatine.

Il existe un peu d'albumine dans les urines.

Le 28 octobre, les traitements institués jusque-là n'ayant rien donné, nous faisons injecter dans le tissu cellulaire de la cuisse gauche 2 centimètres cubes d'essence de térébenthine. Le 29 octobre, nous utilisons pour la première fois une injection sous-cutanée de Sérum antistreptococcique de Vincent à la dose de 40 cent. cubes. Le 30 octobre, une dose nouvelle de 40 c.c. est injectée. Le 31 octobre, la dose est portée à 80 c.c.

Le 1^{er} novembre, la situation apparaît sévère. Le malade accuse de la fatigue, il est oppressé. On trouve de la *matité aux deux bases, un souffle pleurétique à gauche et des râles fins à droite*. Les rougeurs de la gorge persistent, la langue est toujours dépouillée, les conjonctives sont rouges. Les rougeurs du corps sont moins confluentes. La température du matin a été de 37°4, mais celle du soir est encore de 39°6.

Sur les conseils d'un bon camarade de l'armée, le Médecin-Lieutenant-Colonel MALLARD, de l'Hôpital Aufrédy, nous faisons injecter chaque jour 100 c.c. de Sérum de Vincent.

La première injection de 100 c.c. est faite le 1^{er} novembre, le soir la température descend à 39°. Les jours suivants et sous l'influence de cette dose massive et quotidienne de sérum, la fièvre baisse progressivement et régulièrement.

Le 4 novembre au soir, la température est à 37°.

Parallèlement, l'abcès de fixation a été incisé, il a bien donné et il se cicatrise régulièrement sans incident.

L'état général est meilleur, le teint est bon, les conjonctives ne sont plus rouges, la gorge est un peu moins rouge, la langue est moins vernissée. Les rougeurs du corps ont disparu. La plaie a bon aspect, les urines et les selles se font bien, on ne trouve que des traces d'albumine dans les urines.

Le 8 novembre, sous anesthésie locale, on pratique une petite intervention qui a pour but de remplacer deux crins que l'on avait fait sauter par crainte d'une rétention quelconque.

CONCLUSIONS

I. — Le Sérum antistreptococcique purifié et concentré préparé par la méthode du Professeur H. VINCENT, se montre actif dans le plus grand nombre des infections streptococciques.

II. — La purification et la concentration sont faites par électro-osmose.

III. — Cette méthode ne met en œuvre que des actions physiques ne s'exerçant que sur les ions des sels. Leur disparition amène la précipitation des globulines dont on se débarrasse à leur point iso-électrique, cependant que celles qui sont les substrats des corps immunisants restent constamment et strictement intactes.

IV. — Dans les infections streptococciques, il est indiqué d'employer de façon aussi précoce que possible le Sérum antistreptococcique.

V. — Il doit, suivant les indications, être injecté soit sous la peau, soit dans le muscle, soit dans les veines.

VI. — Il est toujours préférable d'employer de hautes doses; surtout au début du traitement.

VII. — Il est important de continuer jusqu'à la certitude de la guérison les injections de sérum.

Vu :

Le Doyen,
BALTHAZARD.

Le Président de Thèse,
CH. ACHARD.

Vu et permis d'imprimer :

Le Recteur de l'Académie de Paris,
CHARLETY.

BIBLIOGRAPHIE

- ANDREOLI (G.) et JOUBLOT (J.). — Sinusite frontale. Septicémie à streptocoque hémolytique. Absès de fixation. Sérum antistreptococcique de Vincent. Guérison. (*Annales d'O.-R.-L.*, sept. 1932, p. 993.)
- AUDIBERT (V.). — Septicémie à streptocoque hémolytique suivie d'abcès cérébral. Guérison par le Sérum de Vincent et l'intervention chirurgicale. (*Gazette Médicale*, 1^{er} juin 1932.)
- AUDIBERT (V.), AUDIER et AYRAUD. — Septicémie à streptocoques chez une femme enceinte. Guérison par le Sérum de Vincent. (*Provence Médicale*, N° 9, 15 juin 1932, p. 11.)
- BERNARD (A.) et GODIN. — Septico-pyohémie à streptocoques traitée et guérie par l'action combinée de l'immuno-transfusion et du Sérum antistreptococcique de Vincent. (Communication à la Soc. Médicale et Anatomo-Clinique de Lille. — *Journal des Sciences médicales de Lille*, N° 22, 29 mai 1932, p. 408.)
- BOULLARD (J.). — Septicémie puerpérale streptococcique traitée par l'immuno-transfusion et le Sérum de Vincent. Guérison. (*Journal des Praticiens*, 27 juillet 1931, p. 422.)
- BRÉON (Pierre). — Un cas de phlébite de la jugulaire suivie de septicémie à streptocoque hémolytique et guérie par injections de Sérum antistreptococcique de Vincent dans un délai de 8 jours. (*L'Hôpital*, avril 1932, p. 308.)
- CANUYT (G.). — Un cas de septicémie à streptocoques d'origine pharyngée. Traitement par l'abcès de fixation et le Sérum antistreptococcique de Vincent. (*Annales d'Oto-Rhino-Laryngologie*, N° 3, mars 1932, p. 300.)
- CHABROL (E.) et WAITZ (R.). — Une épidémie familiale de streptococcie. (*Bulletins et Mémoires de la Société Médicale des Hôpitaux*, séance du 24 avril 1931.)
- CHEVASSU (M.). — Septicémie à streptocoque hémolytique guérie sous l'influence combinée du Sérum antistreptococcique de Vincent et de l'intervention chirurgicale. (Communication à la Société Nationale de Chirurgie, séance du 18 novembre 1931.)
- COURTY (L.). — Septicémie à streptocoques traitée et guérie par le Sérum de Vincent. (Communication à l'Acad. de Médecine, séance du 28 juillet 1931.)
- DEBRÉ (Robert), RAMON (G.) et BERNARD (Jean). — Le sérum antidiphthérique et son action thérapeutique. Etude expérimentale. Dédutions pratiques. (*Soc. Méd. Hôp. de Paris*, séance du 4 mars 1932.)
- DESSALE. — Septicémie puerpérale à streptocoques, sérothérapie tardive par le Sérum antistreptococcique de Vincent. Guérison. (Thèse du Dr DEBAIL, Nancy, 1932.)
- DIDIER. — Sur un cas de septicémie à streptocoques d'origine otitique, traité et guéri par le Sérum antistreptococcique du Prof. H. Vincent. (*Bulletin de l'Acad. de Médecine*, séance du 14 juin 1932, Tome CVII, N° 23.)

- DROUIN (M.). — Réflexions sur le traitement de l'infection puerpérale. (*Bulletin de la Soc. de Médecine et de Chirurgie de La Rochelle*, décembre 1932.)
- HUBERT, GIRARD et HÉMON. — Sur deux cas de septicémie à streptocoque traités par le Sérum antistreptococcique de Vincent. (*Communication à l'Acad. de Médecine*, séance du 25 novembre 1930.)
- JACQUES (P.) et GRIMAUD (R.). — Septicémie otogène à streptocoque, guérie par le Sérum de Vincent. (*Rev. Méd. de l'Est*, 15 nov. 1932.)
- JOUSSEAUME. — Septicémie streptococcique d'origine otitique. Guérison par le Sérum antistreptococcique de Vincent. (*La Normandie Médicale*, N° 6, juin-juillet 1932, p. 165.)
- LANDRY. — Pyo-septicémie streptococcique d'origine mastoïdienne. Trépanation. Ouverture du sinus latéral. Sérum antistreptococcique de Vincent. Guérison. (*Annales des Labor. Clin.*, N° 5, 1930.)
- LÆDERICH (L.) et Mlle ODRU. — Un cas de septicémie streptococcique traité par le Sérum de Vincent. Guérison. (*Bulletins et Mémoires de la Soc. Médicale des Hôpitaux de Paris*, séance du 21 nov. 1930, N° 2.)
- MOREAU (Noël). — Sur plusieurs cas d'angines à streptocoques favorablement influencés par le Sérum antistreptococcique de Vincent en attouchements locaux. (*Gazette hebdomadaire des Sciences médicales de Bordeaux*, 20 juillet 1930.)
- ORLOOWSKI (Gaston). — Le Sérum antistreptococcique de Vincent dans un cas de fièvre puerpérale. (*Journal des Praticiens*, 27 août 1932, p. 567.)
- PARIS (R.) et LOB. — Sur un cas de septicémie à streptocoques traitée par le Sérum antistreptococcique de Vincent. Guérison. (*Bull. de l'Acad. de Médecine*, séance du 15 mars 1932.)
- PERRER (Ch.), de Genève. — Septicémie à streptocoques d'origine professionnelle chez un médecin. Sérothérapie avec le Sérum du Prof. H. Vincent. Guérison. (*Thèse du Dr DEBAIL*, Nancy, 1932.)
- PLAZY et GERMAIN. — Méningite cérébro-spinale aiguë à méningocoque, avec association du streptocoque. Orchi-épididymite unilatérale, d'origine probablement sérique, à la convalescence. (*Bull. et Mém. Soc. Méd. des Hôp. de Paris*, N° 25, séance du 8 juil. 1932.)
- RASTOUIL. — Infection streptococcique grave chez un opéré guérie par le Sérum antistreptococcique de Vincent. (*Communication à la Société de Chirurgie de Bordeaux et du Sud-Ouest*, le 22 déc. 1932.)
- RIBOLLET. — Septicémie streptococcique avec localisations infectieuses multiples : pleurésie purulente, arthrite purulente, phlébite, etc. Guérison par le Sérum antistreptococcique de Vincent associé au traitement chirurgical. (*Bull. de l'Académie de Médecine*, séance du 6 décembre 1932. T. CVIII, N° 37, p. 1480.)
- STODEL (G.) et BOURDIN. — Floculations des fractions protéiques isolées du sérum antidiphtérique. (*Société de Biologie*, séance du 7 mai 1932, p. 32.)
Vitesse de floculation du sérum antidiphtérique purifié et concentré par électro-osmose. (*Société de Biologie*, séance du 7 mai 1932, p. 33.)
- TROUDE (Marc). — Septicémie à streptocoque hémolytique guérie par le Sérum antistreptococcique du Prof. H. Vincent. (*Bull. Académie de Médecine*, séance du 12 avril 1932.)
- VINCENT (H.). — Sur les résultats thérapeutiques donnés par un nouveau sérum antistreptococcique. (*Académie des Sciences*, séance du 27 mai 1929. — *Comptes-rendus des séances*, tome 188, p. 1348.)
Traitement des formes malignes de l'érysipèle par un nouveau sérum antistreptococcique. (*Gazette des Hôpitaux*, 16 avril 1930.)
La septicémie à streptocoques. Son traitement par un nouveau sérum antistreptococcique. (*Bull. de l'Académie de Médecine*, séance du 5 mai 1931. T. CV, N° 17.)

Remarques sur la septicémie à streptocoques et son traitement par un nouveau sérum antistreptococcique. (*Bull. de l'Acad. de Médecine*, séance du 22 mars 1932. T. CVII, N° 12.)

Sur un mode de traitement préventif et curatif des réactions sériques par la médication benzo-salicylée. (*Communication à l'Académie de Médecine*, 19 avril 1932.)

Septicémies à streptocoques. (*Bulletin de l'Académie de Médecine*, séance du 26 juillet 1932, p. 1000.)

Sulla sieroterapia antistreptococcica con un nuovo siero antimicrobio e antitossico. (*Il Policlinico, Sezione Medica*, anno XXXIX, 1932, Roma.)

VINCENT (H.) et STODEL (G.). — Sur la sérothérapie antigangréneuse par un sérum multivalent. (*C. R. Académie des Sciences*, 5 août 1918, p. 245.)

